



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

El régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso

Ana Sánchez Cobaleda

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Dret

Programa de Doctorado en Derecho y Ciencia Política

Línea de Investigación: Derecho Internacional y Relaciones Internacionales

EL RÉGIMEN JURÍDICO INTERNACIONAL DE LOS BIENES DE DOBLE USO

Directora: Dra. Milagros Álvarez Verdugo

Tutor: Dr. Andreu Olesti Rayo

ANA SÁNCHEZ COBALEDA

BARCELONA, 2019

En memoria de Joaquín Sánchez González

Immer ist bei entscheidenden Erfindungen und Entdeckungen ein geistiger, ein moralischer Antrieb die eigentlich beflügelnde Macht, meist aber wird der endgültige Abstoß ins Irdische dann von materiellen Impulsen gegeben...

STEFAN ZWEIG, *Magellan*, 1938

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral difícilmente habría sido concluida de no haber sido por la inestimable ayuda, lucidez y paciencia de su Directora, la Dra. Milagros Álvarez Verdugo, cuya guía, rigurosa y optimista, en los últimos años me ha permitido llegar hasta aquí aprendiendo y disfrutando de cada fase de este reto académico y personal. Se diría que, mimetizada con el régimen de los bienes de doble uso, me ha concedido de forma ejemplar la libertad y el control necesarios para desarrollar esta tesis y concluir este viaje con éxito. A ella le debo el grato recuerdo de nuestras innumerables charlas y discusiones, la costumbre de volver a reflexionar sobre lo que creía aprendido, y sus siempre acertadas observaciones sobre este tema de investigación, poco explorado hasta el momento.

En la persona del Dr. Andreu Olesti confluyen, entre otras muchas, dos facetas relevantes por las que quiero darle las gracias: la primera de ellas, la de tutor de esta tesis, ofreciendo su ayuda y su disponibilidad permanentes; la segunda, su rol de Coordinador del Área de Derecho Internacional Público. Gracias a su generosidad –apostando por los más desprotegidos del área–, su afán cooperador –organizando conferencias, workshops y charlas–, y su brillante sentido del humor, ha logrado que me sintiera en casa durante todo este tiempo.

Sin salir del área de DIP de la Universidad de Barcelona, querría dar las gracias especialmente a las Dras. Anna Badia y Laura Huici. A la Dra. Badia, por darme mi primera oportunidad en esta facultad y haber compartido desde entonces muchas de sus claves, no solo sobre el estudio del Derecho Internacional, sino también sobre la vida. A la Dra. Huici, gran compañera de viajes, por haber convertido nuestro despacho en un lugar de concentración, sosiego y libertad.

Sirvan ellos cuatro para hacer extensivo mi sincero agradecimiento al resto de compañeros, profesores y personal administrativo del área de DIP –así como a los de otros departamentos–, de los que he tenido el placer de aprender todos estos años.

Entre los momentos álgidos de este periplo se encuentran, sin duda, mis experiencias internacionales. En este sentido, quiero agradecer al Dr. Quentin Michel la confianza

depositada en mí desde los inicios de mi andadura predoctoral, al haberme hecho partícipe de sus grupos de trabajo e investigación, donde he tenido el privilegio de aprender de él y de algunos de los nombres más relevantes en el ámbito del control de transferencias de los bienes de doble uso.

Sin mis compañeros de fatigas, doctorandos todos ellos, probablemente hoy estaría aquí, aunque, sin duda alguna, habría llegado en peores condiciones. Gracias a Miguel Alarcón, Rosa Barceló, Laura Merkel y Loreto Segura, por su compañía, su aliento, su ejemplo y su amistad. Doy las gracias también al resto de mis amigos: a los de aquí, por darme el espacio cuando más lo necesitaba y por distraerme cuando eso era lo conveniente; a los de allá, por acogerme siempre durante mis estancias, congresos, cursos y reuniones en el extranjero.

Finalmente, doy las gracias a mi familia. Especialmente a mis hermanas, a Miguel Ángel y, por supuesto, a mis padres, porque, además de su apoyo, paciencia, tiempo y amor incondicional durante toda una vida, han volcado en mí su espíritu crítico y su curiosidad, elementos sin los cuales habría sido imposible concluir esta carrera, que, en definitiva, se corre contra una misma.

RESUMEN

El objeto de estudio de este trabajo es el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso. A tal efecto, la presente investigación se estructura en un primer capítulo dedicado a la delimitación conceptual de la noción en torno a la cual se articula el régimen, seguido de dos partes con dos capítulos cada una. En la primera parte, se delimitan y presentan las características de las fuentes sistematizando, primeramente, los instrumentos jurídicamente vinculantes –normas convencionales y actos normativos de organizaciones internacionales de referencia–, seguidas de las normas de *soft-law*, señalando en este último caso su influencia en la configuración del régimen. En base al análisis de dichos instrumentos, la segunda parte identifica el contenido jurídico del régimen internacional de bienes de doble uso distinguiendo, para ello, entre las exigencias que se imponen en materia de regulación y control interno y las que se establecen en el área de las relaciones exteriores de los Estados. El trabajo finaliza con la exposición de las conclusiones que pueden extraerse del análisis efectuado y que sustentan la tesis central que deriva de esta investigación: el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso presenta características propias y su objeto de regulación se sitúa en la intersección entre las prohibiciones relativas a la proliferación de las armas de destrucción masiva y el derecho al uso pacífico de los materiales y equipos de naturaleza dual. Lograr el equilibrio entre las dos premisas de esta última proposición es el objetivo de dicho régimen.

Palabras clave: bienes de doble uso / no proliferación / armas de destrucción masiva (ADM) / control de transferencias / cooperación internacional

RESUM

L'objecte d'estudi d'aquest treball és el règim jurídic internacional dels béns de doble ús. A aquest efecte, la present investigació s'estructura en un primer capítol dedicat a la delimitació conceptual de la noció entorn de la qual s'articula el règim, seguit de dues parts amb dos capítols cadascuna. A la primera part, es delimiten i presenten les característiques de les fonts sistematitzant, primerament, els instruments jurídicament vinculants –normes convencionals i actes normatius d'organitzacions internacionals de referència–, seguides de les normes de *soft-law*, assenyalant en aquest últim cas la seva influència en la configuració del règim. En base a l'anàlisi d'aquests instruments, la segona part identifica el contingut jurídic del règim internacional de béns de doble ús distingint, a aquest efecte, entre les exigències que s'imposen en matèria de regulació i control intern i les que s'estableixen en l'àrea de les relacions exteriors dels Estats. El treball finalitza amb l'exposició de les conclusions que es poden extreure de l'anàlisi efectuada i que sustenten la tesi central que deriva d'aquesta investigació: el règim jurídic internacional dels béns de doble ús presenta característiques pròpies i el seu objecte de regulació se situa en la intersecció entre les prohibicions relatives a la proliferació de les armes de destrucció massiva i el dret a l'ús pacífic dels materials i equips de naturalesa dual. Aconseguir l'equilibri entre les dues premisses d'aquesta última proposició és l'objectiu d'aquest règim.

Paraules clau: béns de doble ús / no proliferació / armes de destrucció massiva (ADM) / control de transferències / cooperació internacional

ABSTRACT

The subject of this paper is the international legal regime on dual-use goods. To this end, this research is structured in a first chapter devoted to the conceptual delimitation of the notion around which the regime is articulated, followed by two parts with two chapters each. In the first part, the characteristics of the sources are delimited and presented by systematizing, first, the legally binding instruments –conventional norms and normative acts of international reference organizations–, followed by the soft-law norms, indicating in the latter case their influence on the configuration of the regime. Based on the analysis of these instruments, the second part identifies the legal content of the international regime of dual-use goods, distinguishing, for this purpose, between the requirements imposed in the area of internal regulation and control and those established in the area of States' foreign relations. The work ends with a presentation of the conclusions that can be drawn from the analysis carried out and that support the central thesis that derives from this research: the international legal regime of dual-use goods has its own characteristics and its object of regulation is located at the intersection between prohibitions relating to the proliferation of weapons of mass destruction and the right to the peaceful use of materials and equipment of a dual nature. Achieving a balance between the two premises of this last provision is the objective of the regime studied.

Keywords: dual-use goods / non-proliferation / weapons of mass destruction (WMD) / transfer controls / international cooperation

ÍNDICE

ÍNDICE	i
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO PRIMERO. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL: APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN “BIENES DE DOBLE USO”	13
I. ORIGEN Y CONFIGURACIÓN DE LA NOCIÓN “BIEN DE DOBLE USO”	13
1. Problemática y formalización del término “bien de doble uso” en la práctica internacional	14
2. Criterios de delimitación.....	17
A) <i>Dicotomía: pacífico y no pacífico</i>	18
B) <i>Dicotomía: usos civiles y usos militares</i>	19
C) <i>Dicotomía basada en la intencionalidad</i>	23
II. LA NOCIÓN “BIEN DE DOBLE USO” EN LA REGULACIÓN INTERNACIONAL VIGENTE	25
1. <i>Fines pacíficos y no pacíficos</i>	27
A) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP)	27
B) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto de la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción (CABT)	30
C) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto de la Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción (CAQ)	32
D) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto de la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad de la ONU	35
2. <i>Usos civiles y militares e incorporación del criterio de intencionalidad</i>	37
A) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto de las Directrices del Grupo de Suministradores Nucleares (GSN)	37
B) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto del Régimen de Control de las Tecnologías de Misiles (RCTM).....	40
C) “ <i>Bien de doble uso</i> ” en el contexto de las Directrices del Grupo Australia.....	42

D) “Bien de doble uso” en el contexto de las Directrices del Arreglo de Wassenaar sobre controles de las exportaciones de armas convencionales y bienes y tecnologías de doble uso	44
III. TENSIONES ACTUALES Y TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN	47
1. El reto de las transferencias intangibles y la investigación de doble uso.....	48
2. Dificultades asociadas a las tendencias de ampliación de la noción.....	54
PARTE I: DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE A LOS BIENES DE DOBLE USO	61
CAPÍTULO SEGUNDO. DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE (I): NORMAS JURÍDICAS INTERNACIONALES ..	65
I. NORMAS CONVENCIONALES	66
1. Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares	67
A) <i>Antecedentes y objetivos</i>	67
B) <i>Estructura, derechos y obligaciones de las partes</i>	71
C) <i>Mecanismo de garantía de aplicación</i>	75
D) <i>Eficacia y debilidades del TNP</i>	83
2. La Convención sobre la prohibición de Armas Biológicas y Toxínicas.....	86
A) <i>Antecedentes y objetivos</i>	86
B) <i>Estructura, derechos y obligaciones de las partes</i>	91
C) <i>Mecanismo de garantía de aplicación</i>	96
D) <i>Control de la eficacia de la CABT: el Proceso Intersesional y la ISU</i>	102
3. La Convención sobre la Prohibición de Armas Químicas	105
A) <i>Antecedentes y objetivos</i>	105
B) <i>Estructura, derechos y obligaciones de las partes</i>	109
C) <i>Mecanismo de garantía de aplicación</i>	116
D) <i>Retos actuales de la CAQ</i>	121
II. ACTOS NORMATIVOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	124
1. Actos del Organismo Internacional de Energía Atómica.....	125
A) <i>Antecedentes políticos y cuestiones competenciales</i>	125
B) <i>Principales actos normativos del OIEA y sus objetivos</i>	129

C)	<i>Evolución de los Acuerdos de Salvaguardias</i>	133
a)	Años 50 y 60: los modelos de acuerdo de salvaguardias limitadas.....	134
b)	Años 70 y 80: el modelo de acuerdo de salvaguardias completas	136
c)	Años 90 y 2000: el modelo de Protocolo Adicional	138
2.	Actos del Consejo de Seguridad	140
A)	<i>Antecedentes políticos y cuestiones competenciales</i>	141
B)	<i>Objetivos y contenido de sus Decisiones</i>	148
C)	<i>Mecanismos de Garantía de Aplicación de la Resolución 1540</i>	152

CAPÍTULO TERCERO. DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE (II): DIRECTRICES Y NORMAS DE SOFT-LAW 159

I.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS REGÍMENES DE CONTROL DE EXPORTACIONES.....	159
1.	Motivos de creación.....	160
2.	Naturaleza y reglas comunes de funcionamiento.....	164
3.	Naturaleza y efectos de sus acuerdos.....	169
4.	Críticas y tensiones actuales	173
II.	CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA RÉGIMEN	180
1.	Comité Zangger	180
A)	<i>Origen y características del Comité</i>	180
B)	<i>Procedimiento de adopción y contenido de sus directrices</i>	183
2.	Grupo de Suministradores Nucleares (GSN).....	185
A)	<i>Origen, funcionamiento y perspectivas de evolución</i>	185
B)	<i>Contenido de las directrices sobre transferencias nucleares</i>	189
C)	<i>Contenido de las directrices sobre transferencias de bienes de doble uso</i>	195
3.	Grupo de Australia (GA)	198
A)	<i>Origen, funcionamiento y evolución</i>	198
B)	<i>Contenido de sus Directrices</i>	202
4.	Régimen de Control de la Tecnología de Misiles (RCTM)	206
A)	<i>Origen y tensiones actuales</i>	206
B)	<i>Contenido de las Directrices y listas comunes de control</i>	208

C) <i>Código de Conducta de La Haya contra la proliferación de misiles balísticos</i> ..	210
5. Arreglo de Wassenaar (AW).....	214
A) <i>Origen y funcionamiento</i>	214
B) <i>Contenido de sus directrices</i>	218
PARTE II: CONTENIDO NORMATIVO DE LAS OBLIGACIONES JURÍDICAS Y COMPROMISOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE BIENES DE DOBLE USO. 225	
CAPITULO CUARTO. EXIGENCIAS DE REGULACIÓN Y CONTROL INTERNO. 229	
I. PROTECCIÓN FÍSICA	230
1. La noción de protección física	230
2. Configuración jurídica	233
3. Contenido y ámbito de aplicación.....	244
II. CONTROL Y LIMITACIÓN DE TRANSFERENCIAS	247
1. La noción de transferencia.....	247
2. Configuración jurídica	252
3. Contenido.....	256
A) <i>Aspectos generales</i>	256
B) <i>Nucleares</i>	262
C) <i>Biológicos</i>	266
D) <i>Químicos</i>	269
4. Ámbito de aplicación	275
A) <i>Ámbito de aplicación delimitado a través de listas de control</i>	276
B) <i>Ámbito de aplicación delimitado a través de la cláusula “catch-all”</i>	281
5. Retos que plantea la exigencia.....	284
III. ESTABLECIMIENTO DE COMPORTAMIENTOS PROHIBIDOS Y SANCIONES INTERNAS.....	286
1. Configuración jurídica	286
2. Contenido.....	291
3. Ámbito de aplicación	296
A) <i>Ámbito de aplicación subjetivo</i>	296
B) <i>Ámbito de aplicación material</i>	300

IV.	DESIGNACIÓN DE AUTORIDADES NACIONALES DE REFERENCIA	302
1.	Configuración jurídica	302
	A) <i>La Autoridad Nacional en el marco de la CABT</i>	303
	B) <i>La Autoridad Nacional en el marco de la CAQ</i>	306
	C) <i>La Autoridad Nacional en el marco de la Resolución 1540</i>	310
2.	Estructura y funciones	312
CAPITULO QUINTO. EXIGENCIAS EN EL ÁREA DE LAS RELACIONES EXTERIORES DE LOS ESTADOS		317
I.	EXIGENCIAS DE SOMETIMIENTO A CONTROL INTERNACIONAL.....	317
1.	Objetivos y configuración jurídica	318
2.	Modalidades de control.....	322
	A) <i>Técnicas de seguimiento</i>	323
	a) <i>Ámbito de aplicación</i>	325
	b) <i>Tipología de mecanismos</i>	326
	c) <i>Límites y principales deficiencias</i>	339
	B) <i>Mecanismos de verificación</i>	344
	a) <i>Ámbito de aplicación</i>	345
	b) <i>Tipología de mecanismos</i>	347
	c) <i>Críticas y desafíos</i>	351
3.	Modalidades de aplicación.....	352
	A) <i>El control descentralizado (modalidad de aplicación preferente)</i>	353
	B) <i>Recurso limitado a las modalidades de control institucionalizado</i>	358
	C) <i>Establecimiento de órganos ad hoc para el seguimiento del cumplimiento</i>	363
II.	EXIGENCIAS DE COOPERACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LOS USOS PACÍFICOS DE LOS BIENES DE DOBLE USO.....	367
1.	Configuración jurídica	368
2.	Contenido.....	375
	A) <i>La cooperación para la promoción en las fuentes jurídicamente vinculantes</i>	376
	B) <i>La cooperación para la promoción en las fuentes de soft-law</i>	382
3.	Modalidades de cooperación	385

A) <i>Modalidad institucionalizada</i>	386
B) <i>Modalidad bilateralizada</i>	394
CONCLUSIONES	403
CONCLUSIONS	423
FUENTES CITADAS	441
I. BIBLIOGRAFÍA	441
1. OBRAS GENERALES	441
2. MONOGRAFÍAS Y OBRAS COLECTIVAS	442
3. ARTÍCULOS DE REVISTA	447
4. PUBLICACIONES DE ONG, THINK-TANKS Y ASOCIACIONES ACADÉMICAS 457	
5. OTRAS PUBLICACIONES	464
II. DOCUMENTACIÓN	464
1. TRATADOS INTERNACIONALES	464
2. DOCUMENTOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	465
A) <i>Naciones Unidas</i>	465
a) Corte Internacional de Justicia	465
b) Asamblea General	465
c) Consejo de Seguridad	466
d) Comité 1540	467
e) Otros	468
B) <i>Organismo Internacional de Energía Atómica</i>	468
a) Circulares de Información (INFCIRC)	468
b) Otros	470
C) <i>Implementation Support Unit (ISU) de la CABT</i>	470
D) <i>Organización para la Prohibición de Armas Químicas</i>	471
a) Conferencia de las Partes	471
b) Consejo Ejecutivo	471
c) Secretaría Técnica	471

d)	Otros	472
E)	<i>Otras Organizaciones Internacionales</i>	472
a)	Unión Europea.....	472
b)	Organización Mundial de la Salud	473
3.	DOCUMENTOS DE CONFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES	473
A)	<i>Conferencias de Estados partes en el TNP</i>	473
B)	<i>Conferencias de Examen, Reuniones de Estados Partes y Reuniones de Expertos de la CABT</i>	473
C)	<i>Conferencias de Estados partes de la CAQ</i>	475
D)	<i>Documentación del Grupo de Suministradores Nucleares</i>	475
E)	<i>Documentación del Grupo Australia</i>	475
F)	<i>Documentación del Régimen de Control de Tecnología de Misiles</i>	476
G)	<i>Documentación del Código de Conducta de La Haya</i>	476
H)	<i>Documentación del Arreglo de Wassenaar</i>	476
4.	DOCUMENTOS DE LA PRÁCTICA DE LOS ESTADOS	476
5.	OTRA DOCUMENTACIÓN.....	477
6.	PÁGINAS WEB.....	478

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADM	Armas de Destrucción Masiva
AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
AW	Arreglo de Wassenaar
CABT	Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción
CAQ	Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción
CCI	Punto de Contacto Central Inmediato
CdS	Consejo de Seguridad
CICG	Chemical Industry Coordination Group
CoCoM	Comité de Coordinación para el Control Multilateral de las Exportaciones Estratégicas
COMECON	Consejo de Ayuda Mutua Económica
CPG	Criterio de Propósito General
CPPNM	Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares
CT	Cooperación Técnica
CTF	Fondo de Cooperación Técnica del OIEA
CZ	Comité Zannger
RPDC	República Popular Democrática de Corea
EE.UU.	Estados Unidos
ENCD	Eighteen-Nation Committee on Disarmament (Comité de Desarme de las Dieciocho Naciones)
ENPAN	Estados No Poseedores de Armas Nucleares
EPAN	Estados Poseedores de Armas Nucleares
EURATOM	Comunidad Europea de la Energía Atómica
GA	Grupo Australia
GSN	Grupo de Suministradores Nucleares
HCoC	Hague Code of Conduct (Código de Conducta de La Haya)
ICCA	International Council of Chemical Associations
ICP	Internal Compliance Programme

ICSANT	Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear
INFCIRC	Circular de Información
IPPAS	Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física
ISU	Implementation Support Unit (Dependencia de Apoyo a la Aplicación de la CABT)
LEOM	Licensing and Enforcement Officers Meeting
LNTS	League of Nations Treaty Series
MPNA	Movimiento de Países No Alineados
MFC	Medidas de Fomento de la Confianza
NBQ	Armas nucleares, biológicas y químicas
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OOII	Organizaciones Internacionales
OPAQ	Organización para la Prohibición de Armas Químicas
RCTM	Régimen de Control de Tecnología de Misiles
RPDC	República Popular Democrática de Corea
SAB	Scientific Advisory Board
SALT	Conversaciones sobre la Limitación de las Armas Estratégicas
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute
SQ	Significant Quantity
TNP	Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares
UAV	Vehículo Aéreo no Tripulado
UE	Unión Europea
UME	Unidad Militar de Emergencias
UNIDIR	Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme
UNSCOM	Comisión Especial de las Naciones Unidas para Iraq
UNODA	United Nations Office for Disarmament Affairs (Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos de Desarme)
UNTS	United Nations Treaty Series
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
VERTIC	Verification Research, Training and Information Centre
VOA	Voluntary Offer Agreement

INTRODUCCIÓN

Los bienes de doble uso se encuentran en cualquier lugar y en cualquier momento de la historia. Si por *bien de doble uso* se entiende cualquier material capaz de ser utilizado tanto con un propósito pacífico, constructivo o benéfico, como con una finalidad hostil, destructiva o malévol, los bienes de doble uso han existido desde siempre, en tanto que cualquier cosa, en las condiciones oportunas, puede servir para realizar el bien o el mal. Desde las rejas que los veteranos de Belisario convirtieron en lanzas y espadas en su lucha contra los hunos;¹ hasta la hoz y el martillo con los que se hicieron las revoluciones populares, pasando por el agua² o el fuego, no hay un solo bien físico o intangible, natural o artificial que no sea susceptible de tener un doble uso. No obstante, en la actualidad, en el marco jurídico internacional en el que se inscribe esta tesis y que regula los bienes de doble uso, existe un relativo consenso en considerarlos como aquellos elementos de naturaleza dual, cuyo potencial uso negativo guarda relación con las denominadas armas de destrucción masiva que, a día de hoy, pueden ser de tres categorías: armas químicas, biológicas o nucleares.

I.- La comprensión de que, aun siendo todo susceptible de llegar a tener un doble uso, existen determinados bienes cuya dualidad implica una potencial peligrosidad relacionada con la producción de armamento, se plasmó por primera vez en el Código de Justiniano, que constituye el caso conocido más antiguo de regulación del control de bienes de doble uso –concretamente, control de exportaciones–. El *Corpus Juris Civilis*, adoptado entre 529 y 534, ya hacía referencia a los “bienes sin acabar”, sometiendo a controles aquellos materiales que pudiesen ser empleados para producir ciertos tipos de armas.³ Esa regulación demuestra que la esencia del doble uso, aparecía ya en la antigüedad, tenía en cuenta la potencialidad de determinados bienes inocuos para acometer actos no deseados, dualidad que les hacía merecedores de una regulación especial.⁴ Esta regulación, sin embargo, sometía a control a los bienes cuyo potencial

¹ Robert Graves, *El Conde Belisario* (Barcelona: Edhasa, 1982), pp. 426–27.

² Milagros Álvarez-Verdugo, ‘The Consideration of Water as a Dual-Use Good’, in *Agua, Recurso Natural Limitado. Entre El Desarrollo Sostenible y La Seguridad Internacional*, ed. by Anna M. Badia Martí and Laura Huici Sancho (Madrid: Marcial Pons, 2018), pp. 155–69.

³ Matthew Fuhrmann, ‘Exporting Mass Destruction? The Determinants of Dual-Use Trade’, *Journal of Peace Research*, Vol. 45.No. 5 (2008), 633–52 (p. 635).

⁴ Otros ejemplos de precedentes del control de los bienes de doble uso los podemos encontrar en leyes nacionales de contrabando. Philip C. Jessup and Francis Deák, ‘The Early Development of the Law of Contraband of War’, *Political Science Quarterly*, Vol. 47.No. 4 (1932), 526–46.

uso negativo se vinculaba al armamento en general, mientras que en la actualidad, el posible uso no deseado de estos bienes debe estar necesariamente vinculado a la producción o al empleo de armas de destrucción masiva (ADM) para ser considerados “bienes de doble uso”, por lo que las categorías recurrentes de bienes de doble uso son la nuclear, la biológica o la química, aunque también esta última delimitación está viéndose cuestionada, ampliándose para abarcar a sistemas vectores y, en los últimos años, a otros bienes no necesariamente relacionados con el armamento no convencional.

II.- Actualmente, la regulación internacional de los bienes de doble uso se enmarca en el régimen jurídico de la no proliferación de ADM, y aun estando desplegadas en múltiples instrumentos de distinta naturaleza jurídica, las disposiciones sobre estos bienes constituyen a su vez un régimen en sí mismo. Dada la importancia del control de estos bienes de naturaleza dual en la lucha contra la proliferación de ADM, son numerosas las normas convencionales, actos normativos adoptados por organizaciones internacionales y disposiciones de *soft-law* que, aunque dispersas, se conjugan para dar forma a un régimen de relevancia jurídica y práctica a nivel internacional. Atendiendo a estos factores, se estimó idóneo llevar a cabo esta investigación sobre el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso de una forma integral. Así pues, el objetivo de esta obra es delimitar las características del régimen, su ámbito de aplicación y el alcance de su contenido; cuestión que se sitúa en un ámbito jurídico de indudable actualidad y de creciente interés en la vigente coyuntura de seguridad internacional.

La necesidad de este trabajo de investigación se justifica por la ausencia de trabajos dedicados al estudio del régimen jurídico de los bienes de doble uso en su conjunto. Hasta ahora, las aproximaciones a los bienes de doble uso (término tan complejo en sí mismo que permitiría un debate literalmente interminable si continúa, que lo hará, la tendencia de ampliar su alcance) se habían hecho, bien analizando los materiales de doble uso de una categoría determinada –por ejemplo, los bienes biológicos y tóxicos de doble uso y los posibles riesgos para la proliferación adheridos a ellos–, bien centrando la atención únicamente en la vertiente del control de las exportaciones de los bienes de doble uso, cuando se trataban las tres categorías de bienes conjuntamente (materiales nucleares, químicos y biológicos). Ambas perspectivas, optar por una categoría concreta o centrarse exclusivamente en las obligaciones de control de

exportaciones, tienen su justificación y respetan una lógica razonable: estudiar separadamente los bienes de doble uso de distinta naturaleza facilita el entendimiento de cada categoría, las cuales tienen siempre su propia idiosincrasia, sus particularidades técnicas y un marco jurídico específico; centrarse en el control de transferencias como eje fundamental del régimen obedece a la relevancia que en la práctica tienen los mecanismos de control y eventual limitación del comercio estratégico. Ahora bien, dichas opciones no permiten ofrecer una visión de conjunto de las características que presiden la regulación jurídica internacional de los bienes de doble uso.

III.- En este contexto, la presente tesis se propone demostrar la existencia de dicho régimen a través de un estudio completo de los instrumentos de carácter universal y/o impacto universal que regulan los bienes de doble uso de todas las categorías sobre las que existe un consenso actualmente (esto es, ciertos materiales nucleares, biológicos y químicos, sistemas vectores sin los cuales la dispersión de las ADM se dificultaría sobremanera e, incluso, aquellos bienes que pueden servir para crear acumulaciones desestabilizadoras de material militar convencional, los cuales representan la primera ampliación del concepto, aceptada en el marco del Arreglo de Wassenaar), abordando las principales exigencias contenidas en dichos instrumentos que constituyen el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso e identificando, consiguientemente, las principales exigencias normativas que se desprenden de esos instrumentos.

Por un lado, el estudio de la regulación jurídica internacional referente a todas las categorías de bienes de doble uso de forma unificada permite delimitar el alcance del régimen mediante la conjunción de todas las tipologías de materiales que comparten una naturaleza dual y cuyos dobles usos están reconocidos y aceptados en términos similares (es decir, usos pacíficos beneficiosos para el desarrollo de los Estados y usos no pacíficos relacionados, tradicionalmente, con la producción o el empleo de ADM). Por otro lado, ciertamente, no puede obviarse la importancia del control de exportaciones tanto desde la perspectiva económica, comercial y de desarrollo de los Estados, como desde los intereses geoestratégicos y diplomáticos de sus gobiernos. Sin duda, el control de transferencias constituye un elemento fundamental en todo estudio sobre los bienes de doble uso y no puede ser de otro modo, en tanto que el sistema de comercio actual, altamente globalizado, facilita el acceso a materiales sensibles, a redes clandestinas de tráfico ilegal o a cadenas de suministro al margen de controles

internacionales. Sin embargo, el control de transferencias no es la única obligación exigida internacionalmente con relación a los bienes de doble uso, sino que ésta se ve acompañada por otros comportamientos establecidos por el régimen.

Así pues, esta tesis representa un proyecto ambicioso en lo que a la metodología y sistemática se refiere. En tanto que un régimen es un conjunto de normas jurídicas internacionales adoptadas de conformidad con las fuentes de creación normativa del Derecho internacional que regulan un objeto concreto a base de principios, bienes y reglas destinados a ser aplicados por Estados,⁵ el manejo de todos los componentes de un régimen tan amplio supone un reto. La variedad de ámbitos y sectores, con sus consiguientes múltiples instrumentos normativos relevantes, la marcada influencia de factores e intereses políticos y a-jurídicos en la configuración del régimen, y el fuerte componente técnico de los bienes objeto de regulación, requieren un estudio profundo del tema de investigación.

IV.- Atendiendo a toda la normativa existente y la propia evolución de esa normativa, creemos que es posible definir un régimen jurídico internacional de nuestro objeto de estudio. Para contrastar esta hipótesis, la sistemática seguida viene determinada por el método de investigación y por una vocación de claridad. Así, la estructura del trabajo consiste en un primer capítulo dedicado a la delimitación conceptual de la noción en torno a la cual se estructura el régimen, seguido de dos partes con dos capítulos cada una.

El Capítulo Primero constituye una unidad en sí misma, autónoma respecto a las dos partes en las que se organiza la tesis, debido a que el tema de estudio es tan complejo como la propia definición de “bien de doble uso”. Este capítulo ofrece una aproximación a la noción sobre la base de la práctica internacional vigente, analizando las diferentes definiciones de bien de doble uso existentes en los instrumentos jurídicos internacionales relevantes. Llama la atención al realizar este análisis que este término aparezca únicamente en las directrices de dos regímenes de control de exportaciones. El resto de las fuentes –tratados internacionales, actos normativos de organizaciones o normas de *soft-law*– se han servido de dicotomías como las que diferencian entre usos

⁵ En este sentido: Stephen D. Krasner, ‘Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables’, *International Organization*, Vol. 36.No. 2 (1982), 185–205.

civiles y militares o fines pacíficos y no pacíficos para referirse a los dos usos de determinados materiales. El repaso de los distintos criterios empleados por la normativa internacional permite al mismo tiempo comprender la evolución que ha vivido este término y que sigue actualmente en proceso. El capítulo concluye con una reflexión sobre, precisamente, los principales retos actuales y futuros adheridos a la evolución de la noción, destacando la inclusión bajo su alcance de ciertos bienes intangibles, materiales con potenciales usos problemáticos desde nuevas perspectivas como la bioética, resultados científicos publicables susceptibles de ser empleados con fines no pacíficos, o la propia dificultad –cuando no imposibilidad– de convenir una definición consensuada del término “bien de doble uso” que sea práctica y operativa desde un punto de vista jurídico. La doctrina especializada, incluso la que se centra concretamente en el estudio de los bienes de doble uso, no suele detenerse en ofrecer una definición y resuelve la cuestión remitiéndose a una fórmula sencilla que, generalmente, se basa en la diferencia entre usos civiles y militares, a pesar de que, como se verá, al contrastar esa definición con la realidad, se comprueba que hay bienes a los que no se les puede aplicar ese criterio.

Tras esa descripción de qué es lo que hoy en día se entiende por “bien de doble uso” y qué debe entenderse en el marco de este estudio, las Partes I y II de la tesis se ocupan, respectivamente, de la delimitación de las fuentes jurídicas que componen el régimen y del contenido de dicho régimen, esto es, los comportamientos exigidos por sus disposiciones.

En la Parte I se asienta, por lo tanto, el marco jurídico internacional de regulación de los bienes de doble uso de ámbito universal. Para ello, se identifican los principales instrumentos jurídicos de carácter internacional que regulan algún aspecto del control de los bienes de doble uso (con independencia de su condición nuclear, biológica o química... o cualquier otra) y se ordenan en el lugar que ocupan dentro del régimen. La delimitación y las características del Derecho Internacional aplicable se estructuran en dos capítulos. Así, el Capítulo Segundo, tiene por objeto delimitar y presentar las características de las fuentes jurídicamente vinculantes, sistematizando el estudio de las normas convencionales y los actos normativos de organizaciones internacionales atendiendo a su tipología y cronología. Como normas convencionales, se analizan el *Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP)*, la *Convención sobre*

la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción (CABT) y la Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción (CAQ), es decir, los tres tratados internacionales de referencia en la no proliferación de las ADM. Huelga decir que la atención se sitúa en aquellas disposiciones que guardan relación con los bienes de doble uso, evitando, en la medida de lo posible, las disposiciones sobre armas u otras cuestiones ajenas a nuestro objeto de estudio. En el análisis de los actos normativos adoptados por organizaciones internacionales, se estudian, en primer lugar, los acuerdos de Salvaguardias nucleares del Organismo Internacional de Energía Atómica –con menciones puntuales a su Estatuto–, y, en segundo lugar, las Resoluciones adoptadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas con relación a la lucha contra la proliferación de ADM en manos de actores no estatales.

Por su parte, el Capítulo Tercero, aborda la delimitación y características de las directrices y normas de *soft-law*, demostrando que, a pesar de carecer éstas de fuerza jurídicamente vinculante, su influencia en la configuración del régimen es absolutamente relevante. Para ello, se parte del estudio de los rasgos generales compartidos por todos los regímenes de control de exportaciones, foros de participación voluntaria donde Estados suministradores de bienes y tecnologías de doble uso - generalmente afines políticamente- armonizan sus condiciones a la exportación mediante la adopción de directrices y listas de bienes sometidos a control políticamente vinculantes. Sobre esta base, se realiza, en segundo lugar, un estudio pormenorizado de cada uno de los siguientes regímenes multilaterales: el Comité Zangger, el Grupo de Suministradores Nucleares, el Grupo Australia, el Régimen de Control de la Tecnología de Misiles y el Arreglo de Wassenaar.

Tanto en el Capítulo Segundo como en el Tercero, las fuentes son analizadas siguiendo un esquema similar basado en su origen, sus objetivos fundamentales y una aproximación al contenido de sus directrices. Asimismo, se presentan las principales obligaciones y compromisos previstos en estas fuentes, cuyo estudio constituye el núcleo de la Segunda Parte de la tesis.

La sistemática seguida en la Parte II, que lleva por título “*Contenido normativo de las obligaciones jurídicas y compromisos internacionales en materia de bienes de doble uso*”, supone una de las principales aportaciones de este trabajo. En base a los instrumentos analizados en la Primera Parte, es posible identificar un conjunto de exigencias generales con relación a los bienes de doble uso que, a la vez, conforman, constituyen y suponen el contenido del Régimen Jurídico Internacional de los bienes de doble uso. Hablamos de “exigencias” porque es el término que se ha erigido como el adecuado para englobar tanto las obligaciones emanantes de las fuentes jurídicamente vinculantes como de los compromisos requeridos por las directrices de *soft-law* de los regímenes de control de exportaciones. Tras un estudio detallado del Derecho internacional aplicable y habiendo identificado los comportamientos relacionados con los bienes objeto de la investigación que se encuentran dispersos entre los numerosos acuerdos y resoluciones, es posible extraer dos grandes categorías de exigencias que se presentan en los dos capítulos en los que se divide la Segunda Parte. Esta sistematización se lleva a cabo de forma inductiva, destacando de cada instrumento jurídico únicamente aquello que resulta imprescindible para la configuración de la exigencia y agrupándolo en una extrapolación con el resto de rasgos identificados en el resto de fuentes; es decir, los resultados se presentan de forma transversal, uniendo las disposiciones que, presentes en las distintas fuentes, suponen el fundamento jurídico de las exigencias coincidentes. Las menciones a cada uno de los tratados o normas son, por lo tanto, concesiones a la especificidad que permiten fundamentar jurídicamente las exigencias generales a la vez que contribuyen a la claridad de la exposición.

El Capítulo Cuarto tiene por objeto el estudio del primer grupo de exigencias, concretamente las de regulación y control interno de los bienes de doble uso, esto es, las que el Estado se compromete a aplicar dentro de sus fronteras. Encontramos cuatro comportamientos exigidos en ese sentido: la adopción de medidas de protección física, el control y eventual limitación de transferencias, el establecimiento de prohibiciones y sanciones internas y, por último, la designación de autoridades nacionales de referencia. No todas las exigencias tienen el mismo ámbito de aplicación ni gozan de la misma aceptación internacional. Mientras algunas exigencias como la ya mencionada exigencia de controlar y, llegado el caso, restringir, las transferencias son universales, otras, como el establecimiento de una autoridad nacional que centralice las comunicaciones referentes a la aplicación, está solamente prevista en el marco de algunos tratados.

El Capítulo Quinto, por su parte, recoge las exigencias que inciden en el ejercicio de las competencias exteriores de los Estados, esto es, en sus relaciones con otros Estados u OOH. El primer apartado analiza las exigencias de sometimiento a control internacional. Entre los mecanismos para cumplir esta exigencia, destacan los instrumentos de seguimiento del cumplimiento –declaraciones, informes periódicos, actualizaciones periódicas–, y los instrumentos de verificación internacional –evaluaciones, monitoreo, inspecciones *in situ*–. Si bien una parte de estas exigencias se realizan en el seno de la jurisdicción estatal (la contabilidad de inventarios, auditorias, preparación de informes o visitas por inspectores internacionales), su objetivo es compartir internacionalmente la información relevante sobre el cumplimiento de las disposiciones sobre bienes de doble uso, ya sea con otros Estados partes o participantes en instrumentos jurídicos compartidos, o con las organizaciones internacionales garantes de los textos mencionados. Del estudio de la exigencia de sometimiento a medidas de control se desprende que la configuración jurídico-institucional de los procedimientos orientados a controlar precisamente la aplicación y el correcto cumplimiento del Derecho depende, en gran medida, de la naturaleza y el alcance de los compromisos asumidos por las partes.

El último tipo de exigencias, también de carácter externo, es la de cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso, que constituye un derecho y una obligación simultáneamente de todos los Estados. Esta exigencia, analizada en el segundo apartado del Capítulo Quinto, se formula en términos positivos cuando obliga a cooperar fomentando el intercambio de bienes que permita el desarrollo de todos los Estados, así como cuando obliga –esta vez únicamente a aquellos que estén en condiciones de hacerlo– a promocionar activamente los usos pacíficos de estos materiales y tecnologías. La cooperación para la promoción también se formula en términos negativos cuando se establece que las demás exigencias relacionadas con el control y la no proliferación no deben impedir, dificultar, ni obstaculizar el respeto a este derecho. La cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso supone el contrapeso a las exigencias de control de transferencias y a todos los comportamientos que, sin este límite o contrapeso, podrían perjudicar el derecho de los Estados a participar en el intercambio y desarrollo a través de estos bienes.

V.- El trabajo así planteado finaliza con la exposición de las conclusiones que pueden extraerse del análisis efectuado y que sustentan la tesis central que deriva de esta investigación: el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso –tributario de la regulación internacional de las ADM–, presenta un carácter fraccionado y disperso. Su configuración se ha visto favorecida, específicamente, por la interacción entre las normas de *soft-law* y los actos normativos adoptados por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. El objeto de interés de este régimen –cuya noción central “los bienes de doble uso” se está expandiendo, dando lugar a problemas de seguridad jurídica–, se sitúa en la intersección entre las prohibiciones relativas a la existencia y proliferación de ciertos medios de combate y el derecho al uso pacífico de los bienes de doble uso. Esto determina el actual contenido normativo del régimen y sus tendencias de evolución futura.

VI.- La metodología seguida para abordar esta investigación se basa en el método jurídico con un enfoque inductivo e intersectorial.⁶ Esta perspectiva integradora y horizontal contrasta, como veíamos, con el método tradicional de tratar la cuestión aquí abordada de forma compartimentada. Si bien el control de los bienes de doble uso es una materia de interés –en nuestra opinión, creciente– que hace ya tiempo que suscita debates y preocupación entre algunos sectores de juristas y expertos en seguridad internacional, lo más habitual hasta ahora había sido centrarse, principalmente, en el control de las exportaciones de doble uso como última ratio del control de estos bienes. Por otro lado, cuando se trata la lucha contra la proliferación de ADM de una forma completa e integral (*comprehensive*), la relevancia que en dicho proceso tienen los bienes de doble uso queda relegada a un segundo o tercer plano. Es decir, los estudios y análisis pecan de amplios o de específicos. En este sentido, la metodología aquí empleada se basa en una aproximación específica a la regulación orientada a gestionar la problemática de los bienes de doble uso por su vinculación con la proliferación de ADM (u otros posibles usos no pacíficos) que, a la vez, abarcara todas sus vertientes sin limitarse únicamente al ya muy analizado control de exportaciones. Esta forma de abordar el papel de los bienes de doble uso en la regulación internacional resulta novedosa también en la medida en que se estudian todos los principales textos internacionales, y su contenido normativo, de las tres categorías tradicionales de bienes

⁶ Olivier Corten, *Méthodologie Du Droit International Public* (Brussels: Editions de l'Université de Bruxelles, 2009).

de doble uso, esto es, bienes nucleares, biológicos y químicos. Si bien algunos manuales han lidiado con la problemática de los bienes de doble uso de una determinada categoría científica de forma integral, esto es, teniendo en cuenta su regulación internacional convencional, la normativa de *soft-law* y la aplicación de dichas normas, no es habitual encontrar textos que, simultáneamente, estudien y analicen la regulación de las tres tipologías de bienes. Esta tarea, no exenta de dificultades tiene como resultado un texto “abarcador” que pretende facilitar el estudio paralelo de las distintas regulaciones existentes internacionalmente sobre bienes de doble uso. Asimismo, esta tesis altamente analítica que contextualiza la adopción de cada uno de los textos, justifica sus disposiciones, aclara el surgimiento –con fuerza– del *soft-law* en el ámbito de estudio, ordena y clasifica las exigencias jurídicas y políticas a las que se comprometen los Estados que pretenden regular los bienes de doble uso, pretende demostrar una hipótesis que, no por sencilla en la teoría, resulta menos contundente en la práctica: la existencia de un régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso.

Así pues, el análisis se circunscribe al contenido de los textos jurídicos señalados y, en particular, a las disposiciones que exigen comportamientos determinados de los Estados con relación a los bienes de doble uso. Por ello, las fuentes bibliográficas utilizadas han sido principalmente de dos tipos. En primer lugar, las fuentes primarias han sido fundamentales. El estudio de todos los tratados internacionales de referencia, actos normativos del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y Resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, así como de la documentación oficial de la Organización para la Prohibición de Armas Químicas (OPAQ), los procesos inter-sesionales de la CABT, y las declaraciones e informes nacionales presentados por los Estados en cumplimiento de sus exigencias de sometimiento a control internacional al OIEA, la OPAQ, la ISU o al Comité 1540, han permitido profundizar en el tema objeto de la investigación de forma rigurosa y absolutamente objetiva. Igualmente, el análisis pormenorizado de las directrices de *soft-law* de los regímenes estudiados, así como de los documentos adoptados por estos foros ha permitido seguir los desarrollos normativos y procedimentales de dichos acuerdos a lo largo de su existencia. En la medida en que el epicentro de este trabajo son, en todo momento, los bienes de doble uso, el estudio de las fuentes primarias ha evitado el análisis del componente puramente armamentístico (o de desarme o limitación de armamentos) que impera en el ámbito de

estudio, permitiendo así extraer los contenidos que sustentan la existencia del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso.

En segundo lugar, la investigación se apoya en una amplia selección de las aportaciones doctrinales entre las que se han considerado las más relevantes en el ámbito de estudio. Así, se han consultado obras generales, monografías, capítulos de libro, artículos en revistas especializadas, informes de ONGs y *think-tanks* de reconocido prestigio y resultados publicados de proyectos de investigación de centros internacionales. Para recopilar estas fuentes de conocimiento se ha recurrido a la consulta directa de las obras y documentación publicadas, bien a través de internet, bien a través de acceso a bibliotecas y archivos. Con relación al acceso online a la información debe reconocerse que las páginas webs de los tratados internacionales estudiados, las OOI relevantes, los foros de control de exportaciones, así como las bases de datos como el Sistema de Archivo de Documentos de las Naciones Unidas y otros archivos digitales, han permitido enriquecer sobremanera la bibliografía de esta tesis. Asimismo, a las fuentes bibliográficas analógicas se ha podido acceder a través de la biblioteca de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Barcelona (particularmente las visitas a la Biblioteca depositaria de las Naciones Unidas sita en dicha universidad), la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la *Université de Genève*, del *Graduate Institute of International and Development Studies* y de los *United Nations Archives* del *Palais de Nations*, todas ellas en Ginebra y a las que tuve acceso gracias a la estancia de investigación desarrollada bajo la supervisión del Prof. Dr. Marco Sassòli en *UNIGE*, la biblioteca de la *Universiteit van Amsterdam*, en los Países Bajos, durante mi estancia bajo la tutela del Prof. Dr. Terry Gill, Director del Programa de *Law of Armed Conflict and Military operations* del *Amsterdam Centre for International Law*, y el acceso a los archivos de la Universidad *KU Leuven*, durante mi estancia en el *Centre for Global Governance Studies*, dirigido por el Prof. Dr. Jan Wouters. A lo largo de la realización de esta tesis, cursos de formación continuada han permitido la especialización en aspectos concretos del objeto de estudio como la *International School of Nuclear Law (ISNL)* de la OCDE y la *Université de Montpellier*, el programa *Disarmament and Non Proliferation of WMD* de la OPAQ y el *TMC Asser Instituut* de La Haya, y la escuela de verano *El rol de la química en la seguridad nacional e internacional* de la Universidad Complutense de Madrid. Asimismo, la participación en las reuniones anuales del *Chaudfontaine Group* de la *Université de Liège*, dirigido por el Dr. Quentin Michel, me

ha permitido contrastar parte de los contenidos de mi investigación con expertos de reconocido prestigio en la materia, al tiempo que presenciaba la evolución del pensamiento sobre el comercio estratégico de doble uso de los últimos años. Por último, las entrevistas y conversaciones con expertos y trabajadores de los organismos estudiados han enriquecido mi perspectiva al adquirir un conocimiento más práctico sobre la forma en la que la teoría analizada se plasma en la realidad internacional. Particularmente útil fue el tiempo que me dedicaron el Dr. Ivor Richard Fung, entonces Secretario de la Conferencia de Desarme de las Naciones Unidas en Ginebra, el Sr. Daniel Feakes, Director de la *Implementation Support Unit* de la CABT, el Sr. Karim Hammoud, entonces *Senior Legal Officer* de la OPAQ, y el Dr. Artem Lazarev, investigador del *Vienna Center for Disarmament and Non-Proliferation*, a quienes agradezco la atención que me prestaron.

La realización de esta tesis ha sido posible mediante un *Ajut predoctoral de formació en Docència i Recerca* de la Universidad de Barcelona (noviembre de 2015 – noviembre de 2018). También se ha contado con *Ayudas de viaje en el marco de la LERU PhD Exchange Scheme* para el desarrollo de sendas estancias de investigación en la Universidad *KU Leuven* (2016) y en la *Universiteit van Amsterdam* (2017).

CAPÍTULO PRIMERO. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL: APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN “BIENES DE DOBLE USO”

El objeto de este primer capítulo es delimitar el concepto “bien de doble uso”, dado que hay diferentes aproximaciones posibles. En una acepción de diccionario, podría entenderse por “bien de doble uso” cualquier material capaz de ser utilizado tanto con un propósito pacífico, constructivo o benéfico, como con una finalidad hostil, destructiva o malévol. Sin embargo, nuestro objeto de análisis es qué se denomina bien de doble uso en la regulación internacional vigente. Así, este capítulo se centra en la delimitación conceptual de la noción “bien de doble uso” –concepto entorno al cual se estructuran los demás capítulos de la presente tesis–, y sus eventuales vías de evolución futura, empleando para ello los textos en vigor actualmente.

La sistemática seguida es la siguiente: el apartado primero presenta una aproximación analítica a la noción “bien de doble uso”; en segundo lugar, se analizan los criterios empleados por la regulación internacional vigente para la utilización de la expresión “bien de doble uso”; y, en tercer y último lugar, se estudian las tensiones actuales que inciden y permiten plantear la evolución futura de la noción “bien de doble uso”.

I. ORIGEN Y CONFIGURACIÓN DE LA NOCIÓN “BIEN DE DOBLE USO”

Como he señalado en la Introducción, la comprensión de que, aun siendo todo susceptible de llegar a tener un doble uso, existen determinados bienes cuya dualidad implica una potencial peligrosidad relacionada con la producción de armamento, se plasmó por primera vez en el Código de Justiniano. El *Corpus Juris Civilis*, adoptado entre 529 y 534, ya hacía referencia a los “bienes sin acabar”,⁷ sometiendo a controles a aquellos materiales que pudiesen ser empleados para producir ciertos tipos de armas.⁸ Esa regulación, que aparecía ya en la antigüedad, tenía en cuenta la potencialidad de determinados bienes para acometer actos no deseados, dualidad que les hacía merecedores de una regulación especial.⁹ Esta regulación, sin embargo, sometía a

⁷ Es evidente la intención metafísica de esta afortunada denominación. Si el ente del que nos ocupamos está “ontológicamente” –y debidamente– bien acabado, está claro que no puede ser ni ambiguo ni polivalente; por ejemplo, no podría ser bueno y malo a la vez, o perseguir objetivos contradictorios.

⁸ Fuhrmann, ‘Exporting Mass Destruction? The Determinants of Dual-Use Trade’, p. 635.

⁹ Jessup and Deák, pp. 526–459.

control a los bienes cuyo potencial uso negativo se vinculaba al armamento en general, opción que, como veremos, no se mantiene intacta en la actualidad.

1. Problemática y formalización del término “bien de doble uso” en la práctica internacional

Efectivamente, la formalización del término “bien de doble uso” surge en el ámbito del desarme y el control de armamentos, específicamente en el ámbito de las armas de destrucción masiva (en adelante, ADM).¹⁰ Esta denominación, de la que no existe definición jurídica,¹¹ fue dada a las armas nucleares, biológicas y químicas (NBQ),¹² por cuanto a las tres tipologías les une su enorme capacidad destructora y la ausencia de discriminación¹³ entre objetivos civiles y militares.¹⁴ Numerosas sustancias dentro del alcance NBQ no son exclusivamente utilizables para producir ADM sino que tienen también aplicaciones legítimas, útiles para fines civiles pacíficos.

Uno de los ejemplos paradigmáticos se encuentra en el uso de la energía nuclear de una central civil que, en las circunstancias oportunas, podría participar en la producción de

¹⁰ La expresión “armas de destrucción masiva” fue usada por primera vez en un artículo del London Times de 1937, si bien respecto a las bombas convencionales empleadas por la Luftwaffe, en relación con el ataque de ésta sobre la ciudad española de Guernica. Sin embargo, su generalización como sinónimo de las armas no convencionales nucleares, químicas y biológicas en su conjunto, no se produjo hasta la disolución de la Unión soviética y el fin de la Guerra Fría, cuando esta expresión surgió con fuerza en la arena pública y en los discursos gubernamentales oficiales. La referencia a las ADM por parte de la Asamblea General de la ONU en su Resolución 687, de 1991, en referencia al programa iraquí de armas químicas y biológicas influyó en su caracterización como armas diferenciadas de las ‘convencionales’, a pesar de que éstas últimas, en términos cuantitativos, causan más muertes -son más masivas- que las consideradas ADM. Anna Giulia Micara, ‘Current Features of the European Union Regime for Export Control of Dual-Use Goods’, *JCMS - Journal of Common Market Studies*, Vol. 50.No. 4 (2012), 578–93; Daniel H. Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction* (New York: Oxford University Press, 2009); Justin Anderson and Amanda Moodie, *Weapons of Mass Destruction*, ed. by Patrick James (New York: Oxford University Press, 2017); Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/687 - Iraq - Kuwait* (New York, 1991).

¹¹ Philippe Achilleas, ‘International Regimes’, in *Export Control Law and Regulations Handbook: A Practical Guide to Military and Dual-Use Goods, Trade Restrictions and Compliance (Global Trade and Finance Series)*, ed. by Yann Aubin and Arnaud Idiart, Second (Aalphen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2011), pp. 15–82 (p. 18).

¹² Entre especialistas es común el empleo del acrónimo NBQ para describir esta clase de armas no convencionales nucleares, biológicas y químicas, o el de NRBQ, que añade la ‘R’ de radiológica, incluyendo así a la denominada ‘bomba sucia’, cuya composición como bomba convencional, cuenta también con sustancias radiológicas. Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. xiv.

¹³ Entiéndase discriminación jurídica universalmente vigente, ya que la discriminación física es casi siempre muy relevante.

¹⁴ Más sobre el origen de la expresión en: Quentin Michel, Sylvain Paile, and others, *Controlling the Trade of Dual-Use Goods: A Handbook* (Peter Lang, 2013), pp. 15–23; W. Seth Carus, *Defining ‘Weapons of Mass Destruction’*, *Occasional Paper No. 8* (Washington, D.C.: Center for the Study of Weapons of Mass Destruction, 2012).

una bomba atómica. En el ámbito de la química, por su parte, existen numerosas sustancias tóxicas que, si bien pueden ser usadas como armas o favorecer la producción de las mismas, también tienen amplios usos civiles y comerciales en sectores como el textil o el farmacéutico. Finalmente, el doble uso también es recurrente en el ámbito de la biología, donde agentes tóxicos, patógenos y demás, son susceptibles de ser empleados con fines absolutamente opuestos entre sí. La naturaleza dual de todos estos bienes y sustancias comporta la necesidad de adoptar normas y reglas específicas orientadas a la no proliferación¹⁵ de ADM, mientras permiten –y promueven– su uso civil legítimo.

Se señala la Guerra Fría como el período donde los entonces llamados bienes o tecnologías estratégicas comienzan a ocupar la agenda internacional en el marco del enfrentamiento entre los bloques en el ámbito del desarme y el control de armamentos,¹⁶ específicamente, en el de la no proliferación de ADM, por la especial peligrosidad que estos bienes representaban para tal fin. El hecho de que bienes de doble uso como materiales nucleares, componentes químicos o patógenos usados en actividades pacíficas, pudieran contribuir también a la producción o utilización de ADM explica que los ámbitos de aplicación de textos internacionales relacionados con las distintas categorías de armas NBQ abarcaran también estos materiales y productos. La idea subyacente a la noción “bien de doble uso”, es decir, la identificación de bienes susceptibles de empleo con fines contrapuestos, uno de los cuales, estuviera relacionado con las ADM, aparecía ya entonces en tratados y directrices internacionales,¹⁷ aunque no se utilizase esta expresión de forma explícita. Durante la Guerra Fría se trataban los bienes de doble uso en el marco de un contexto estratégico,¹⁸ por lo que se empleaba para este tipo de materiales una terminología diferente, principalmente la de “bienes estratégicos”¹⁹ o “materiales sensibles”.²⁰ Este tratamiento supone someter tales

¹⁵ Y prohibición, en el caso de las armas químicas y biológicas.

¹⁶ Ian Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation* (New York: Routledge, 2014), pp. 25–44 (p. 27).

¹⁷ *Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares Del 1 de Julio de 1968* (Vol. 729 UNTS, p. 161, 1968); *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972* (Vol. 1015 UNTS, p. 163, 1972).

¹⁸ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 27.

¹⁹ ‘The term strategic goods refers to both military goods and dual-use goods. Dual-use goods and the technology they embody, are intended primarily for civilian purposes but may also have a military application (so-called conventional dual-use goods) or an application in the development and production

productos a reglas, medidas y controles con el objetivo común de garantizar que se les da un uso exclusivamente pacífico. Así, los tratados y acuerdos internacionales que incluían disposiciones y reglas sobre bienes estratégicos establecían obligaciones y exigencias de comportamiento para que sus Estados partes (o participantes) garantizaran en todo momento que no se producía un desvío hacia finalidades no permitidas.

Si bien, como hemos mencionado, la noción es anterior en milenios, el origen del término “bien de doble uso” como se entiende actualmente en el Derecho internacional, lo encontramos por primera vez en las discusiones sobre transferencias de tecnología entre el ámbito militar y el civil de principios de la década de los 90.²¹ Se asociaba con un concepto donde la investigación y los avances en esos dos ámbitos se daban la mano para maximizar la utilización de tecnologías que podían resultar útiles tanto para usos militares como para fines civiles y comerciales. Posteriormente, el término *per se* fue incorporado a ciertos instrumentos del “régimen” de no proliferación de ADM, concretamente, a algunos de los acuerdos informales sobre control de exportaciones.²² Éstos empleaban el término “doble uso” y abordaban la problemática creada por estos materiales. A pesar de ello, los bienes de doble uso a menudo siguen siendo llamados “bienes estratégicos” debido a sus capacidades inherentes para poder intervenir en la producción o utilización de materiales relacionados con ADM o, en ocasiones (en el marco de algunos regímenes de exportaciones concretos), también con materiales

of WMD or missiles capable of bringing these weapons to their targets.’ Ministry of Foreign Affairs The Netherlands, *Export Control: User Guide on Strategic Goods and Services for The Netherlands* (The Hague: Ministry of Foreign Affairs, The Netherlands, 2013), p. 11; Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 27.

²⁰ Annette Schaper, ‘The Case for Universal Full-Scope Safeguards on Nuclear Material’, *The Nonproliferation Review*, Vol. Winter (1998), 69–80 (p. 73); Cassady B. Craft and Suzette R. Grillot, ‘Transparency and the Effectiveness of Multilateral Non-Proliferation Export Control Regimes: Can Wassenaar Work?’, *Southeastern Political Review*, Vol. 27.No. 2 (1999), 281–302; John Forge, ‘Responsible Dual Use’, in *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013), pp. 121–32 (p. 60).

²¹ Office of Technology Assessment (OTA) United States Congress, *Defense Conversion: Redirecting R&D - OTA-ITE-552* (Washington, DC: Government Printing Office, 1993).

²² La Lista 2 del Grupo de Suministradores Nucleares, establecida en 1992 durante la primera revisión de las Directrices del Grupo, introdujo, por primera vez, el término ‘doble uso’ en un régimen de control de exportaciones. El título de la Lista de control era ‘Directrices sobre equipos, materiales y programas informáticos de doble uso del ámbito nuclear y tecnologías conexas’. Posteriormente, también el Arreglo de Wassenaar empleó esta terminología: Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 2 - Communications Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology - Nuclear-Related Dual-Use Transfers* (Vienna, 1992), p. 46; The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*, 1996.

militares convencionales.²³ La inclusión de un bien en las listas de control de exportación de los mencionados regímenes, significa que los Estados deben someterlo a controles dependiendo de a dónde o a quién decidan transferirlo, lo que demuestra su marcado carácter estratégico para la seguridad, la economía y la política de los Estados.²⁴ Añadir bienes de doble uso a las tradicionales listas de control de material militar supuso el principal cambio en los regímenes de exportaciones tras el colapso del bloque soviético.²⁵

2. Criterios de delimitación

A día de hoy, la comunidad internacional no ha logrado ponerse de acuerdo en una definición exacta del término, a pesar de lidiar con los bienes de doble uso con relativa asiduidad –algo que, por la importancia estratégica y comercial de los mismos, cabe pensar que vaya en aumento–. Existen diversas acepciones vinculadas a esta noción, aunque no todas estén igual de extendidas. Para identificar el doble uso de tales bienes encontramos varios posibles criterios dicotómicos, y todos ellos señalan la contraposición entre los que podríamos llamar fines *positivos* y fines *negativos* –desde una perspectiva del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales.

Así, la dicotomía más habitual en las normas convencionales, cuando se habla de los dos posibles usos que se pueden dar a un producto determinado, es la que distingue entre fines *pacíficos* y *no pacíficos*. En la doctrina también es común la diferenciación entre finalidades *civiles* y *militares*, y, por el cambio en el tipo de amenazas que se está dando en la sociedad internacional, también cabe mencionar el criterio basado en la intencionalidad, que divide entre propósitos *benévolos* y *malévolos*, acuñada más recientemente como consecuencia del potencial uso que le pueden dar a ciertos bienes los actores no estatales. Estas tres formas de clasificación del “doble uso” son las más comúnmente empleadas en los diferentes regímenes internacionales de no proliferación y control de armamento. Su concurrencia crea confusión y dificulta el gobierno de las

²³ La etiqueta “bienes estratégicos” la comparten en ocasiones con bienes militares, cuya exportación está prohibida o sujeta a condiciones, por ejemplo, en el marco del Arreglo de Wassenaar. Ministry of Foreign Affairs The Netherlands, para. 11, 2013.

²⁴ Más al respecto en el Capítulo Cuarto, apartado II.

²⁵ Oliver Meier and Iris Hunger, ‘Between Control and Cooperation: Dual-Use, Technology Transfers and the Non-Proliferation of Weapons of Mass Destruction’, in *Deutsche Stiftung Friedensforschung* (Osnabrück: Deutsche Stiftung Friedensforschung -DSF-, 2014), p. 21 <<https://bundesstiftung-friedensforschung.de/blog/forschung-dsf-no-37/>>.

tecnologías de doble uso, ya que discretas diferencias en la terminología comportan consecuencias desiguales en la toma de decisiones o el establecimiento de controles.²⁶

A) **Dicotomía: pacífico y no pacífico**

Como se verá al estudiar los tratados internacionales, estos textos jurídicamente vinculantes obligan a garantizar que los bienes sean utilizados exclusivamente para fines *pacíficos*. Esta referencia está sin duda dando por buena la posibilidad de que ese mismo bien pueda ser desviado o “mal utilizado” con fines *no pacíficos* o, si se prefiriese evitar la negación, con fines *hostiles*. Este criterio dicotómico que entiende la dualidad en términos de finalidades pacíficas y su contrario, es el que emplean el *Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares* (TNP),²⁷ la *Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción* (CABT)²⁸ y la *Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción* (CAQ).²⁹ Esta interpretación engloba en su seno a la que entiende que el “doble uso” hace referencia a finalidades civiles y finalidades militares, ya que *pacífico* y *no pacífico* son dos posibles usos contrapuestos que, al ser más generales, son más amplios y, en consecuencia, abarcan más que el criterio que se expone a continuación.

Esta dicotomía, que aparece solamente en las normas convencionales, esto es, en el TNP,³⁰ la CABT y la CAQ, en la práctica resulta amplia y algo vaga. ¿Qué debe entenderse por *no pacífico*? ¿Dónde debe trazarse la raya a partir de la cual una aplicación es *no pacífica*? ¿Resulta válido como sinónimo a esa negación, el término *aplicación hostil*? Ante la certeza de estar tratando con tres convenciones internacionales ocupadas en luchar contra la proliferación de armas de destrucción masiva, finalidad evidentemente *no pacífica*, esa vaguedad y amplitud del término

²⁶ Johannes Rath, Monique Ischi, and Dana Perkins, ‘Evolution of Different Dual-Use Concepts in International and National Law and Its Implications on Research Ethics and Governance’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 20.No. 3 (2014), 769–90.

²⁷ Art. III.1 TNP

²⁸ Art. I CABT

²⁹ Art. II.9.a) CAQ

³⁰ En el caso del TNP, concretamente, la utilización del término “usos pacíficos” induce particularmente a confusión, en tanto que, por ejemplo, la energía nuclear puede ser empleada en la propulsión de submarinos nucleares, al no estar prohibido ese uso. Antoni Pigrau Solé, *El Régimen de No Proliferación de Las Armas Nucleares* (Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1997), p. XXI.

deben ceñirse a la letra de los tratados para entender “los usos no pacíficos” como todo aquel uso destinado a producir un arma de esas características. Por lo tanto, si bien por un lado, la utilidad de esta dicotomía puede ponerse en entredicho debido a su falta de precisión, ésta puede justificarse y superarse atendiendo al contexto en el cual se utiliza.

B) Dicotomía: usos civiles y usos militares

Conviene detenerse, por lo extendido de su uso, en el criterio dicotómico que identifica los dos usos contrapuestos de un posible bien como los usos *civiles* y *militares*. Debido al contexto en el que se originan las discusiones en torno a estos bienes –como se acaba de ver, es en el marco de las discusiones sobre transferencias de tecnologías entre el ámbito civil y el ámbito militar donde el “doble uso” denotaba una aplicación civil que podía ser derivada de la investigación militar–,³¹ son numerosos los textos doctrinales,³² artículos especializados³³ e incluso regulaciones y directrices, que definen a los bienes de doble uso como aquellos productos “*que pueden destinarse a usos tanto civiles como militares*”.³⁴ Si bien ninguno de los tratados internacionales, actos normativos de las OOI de relevancia, ni directrices de los regímenes de control de exportaciones utiliza este criterio (a excepción del Arreglo de Wassenaar), la referencia a los usos civiles y militares es profusa en la literatura especializada. Dentro de esta forma de categorizar las interpretaciones del “doble uso” como civiles y militares, existen, a su vez, distintas opiniones.

³¹ Malcolm R. Dando, ‘Did We Make a Huge Mistake over Dual Use?’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 27/02.Feb. (2011).

³² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. xv; Sibylle Bauer and Ivana Mičić, ‘Controls on Security-Related International Transfers’, in *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security*, ed. by SIPRI Stockholm International Peace Research Institute (Oxford: Oxford University Press, 2010), pp. 447–66 (p. 447) Note 1; Katherine Prizeman and Daniel Fiott, ‘The Arms Trade Treaty and the Control of Dual-Use Goods and Technologies What Can the European Union’s Export Control Regime Offer?’, in *IES Working Paper* (Brussels: Institute for European Studies, IES, Vrije Universiteit Brussel, 2013), No. 6, p. 8 <<https://doi.org/10.2139/ssrn.2234976>>.

³³ Craft and Grillot, p. 295 Note 1; Michael D. Beck, ‘Reforming the Multilateral Export Control Regimes’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 7.No. 2 (2000), 91–103 (p. 93); Sibylle Bauer and Mark Bromley, ‘The Dual-Use Export Control Policy Review: Balancing Security, Trade and Academic Freedom in a Changing World’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, No. 48 (2016), p. 1; Bruno Gruselle and Perrine Le Meur, ‘Technology Transfers and the Arms Trade Treaty: Issues and Perspectives’, *Recherches & Documents, La Fondation Pour La Recherche Stratégique*, 2012, p. 27 <www.frstrategie.org/web/documents/publications/recherches-et-documents/2012/201202.pdf>.

³⁴ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

Así, en primer lugar, están quienes sostienen que los bienes de doble uso son, en origen, bienes militares a los que, posteriormente, se les encuentra una utilidad civil o que, si bien desde el principio han podido ser aplicados con finalidades civiles, el motivo por el que se crearon fue para dar respuesta a una finalidad militar. En inglés se conoce a este criterio interpretativo como *spin-off*. Tradicionalmente, estos avances se producían en el ámbito de investigaciones financiadas y controladas por los Estados. Según SAM EVANS, esta visión es consecuencia de las estrategias nacionales que los Estados han buscado en determinados momentos para revitalizar su economía mediante la comercialización civil de avances producidos en el contexto de la investigación militar. En este sentido, las centrales nucleares se derivan de la investigación nuclear, cuyo objeto era la obtención de la bomba atómica.³⁵

En segundo lugar, por el contrario, se encuentran aquellos que consideran que los bienes de doble uso se crean con el objetivo de cumplir alguna finalidad civil pero son, no obstante, susceptibles de que se les dé un uso militar.³⁶ Esta interpretación, conocida, en contraposición a la anterior, como *spin-on*³⁷ despierta el temor de que nuevas capacidades militares puedan desarrollarse como consecuencia de hacer más disponibles determinadas tecnologías. Efectivamente, está teniendo lugar el fenómeno en el que parte de la investigación en altas tecnologías que tradicionalmente estaba financiada por los gobiernos en el marco de sus programas militares, ahora está siendo desarrollada en el seno del sector privado.³⁸ Este cambio en el enfoque y en el surgimiento de nuevos productos con potencial de doble uso comporta que los Estados tengan menos control y más desconocimiento sobre el volumen y el ritmo de los avances tecnológicos.³⁹

La tercera interpretación de la dicotomía entre usos *civiles* y usos *militares* es, de las tres, la que consideramos más acertada, por su equilibrio. Según quienes defienden esta

³⁵ Samuel A. W. Evans, *Technological Ambiguity & the Wassenaar Arrangement* (Oxford: University of Oxford, 2009), p. 43.

³⁶ Malcolm R. Dando, *Preventing Biological Warfare: The Failure of American Leadership* (New York: Palgrave Macmillan, 2002); Amitav Mallik, 'Technology and Security in the 21st Century: A Demand-Side Perspective', *Technical Report SIPRI Research Report*, 2004.

³⁷ El cloro, por ejemplo, se sintetiza para finalidades industriales y, al ser un tóxico, resulta mortal si se emplea como ADM.

³⁸ Mallik, p. 5; Anthony, 'The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective', p. 39.

³⁹ Scott Jones, Michael D. Beck, and Seema Gahlaut, 'Trade Controls and International Security', in *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy*, ed. by Nathan E. Busch and Daniel H. Joyner (Athens: University of Georgia Press, 2009), pp. 118–35 (pp. 121–22).

interpretación,⁴⁰ un bien es de doble uso cuando puede ser utilizado en cualquiera de ambos escenarios, tanto para finalidades civiles como militares, independientemente de la motivación que llevó a su creación, ya que el bien en sí mismo cuenta con la potencialidad que le caracteriza como bien de doble uso desde su origen, sea éste el que sea.⁴¹

A pesar de lo extendido que está este esquema de categorización que identifica el doble uso como el uso *civil* frente al uso *militar*, es necesario detenerse a analizar por qué esta interpretación no es del todo adecuada, especialmente, a día de hoy.

Asociar los usos *civiles* de los que es capaz un bien de naturaleza dual como el fin deseado, legítimo y pacífico, y, por el contrario, atribuir la cualidad de *militar* a los usos cuyo fin es hostil, ilegítimo o no deseado, comporta confusión ya que la palabra “militar” comprende actualmente más de lo que solía representar, y algo semejante ocurre con el adjetivo “civil”. Dos ejemplos: existen en algunos ejércitos actuales unidades militares como la UME,⁴² ejército efectivo desde todos los puntos de vista, que se utilizan únicamente en labores humanitarias y nunca hostiles, de modo que las herramientas que emplean no se pueden contraponer a *civil* como si lo “bueno” fuese lo *civil* y lo “malo”, lo *militar*. Aparte de que podría resultar injusto –para quienes arriesgaran su vida salvando a ciudadanos o ecosistemas de desastres o accidentes–, es confuso. Los casos, por todos conocidos, de que Internet fue creado para conectar instalaciones y cuarteles militares en caso de incidentes nucleares, de que el GPS se diseñó para mejorar el funcionamiento de los ejércitos y, de que ambos son utilizados por el gran público por sus amplias aplicaciones civiles demuestran también que no

⁴⁰ Jordi Molas-Gallart, ‘Which Way to Go? Defence Technology and the Diversity of “Dual-Use” Technology Transfer’, *Research Policy*, Vol. 26 (1997), 367–385; Cairtriona McLeish, ‘Reflecting on the Problem of Dual-Use’, in *A Web of Prevention: Biological Weapons, Life Sciences and the Governance of Research*, ed. by Cairtriona McLeish and Brian Rappert (London: Earthscan, 2007), pp. 189–208; Cairtriona McLeish and Paul Nightingale, ‘Biosecurity and the Governance of Science’, *The Future of Science, Technology and Innovation Policy: Linking Research and Practice. SPRU 40th Anniversary Conference*, 2006, 34; Ian Davis, *The Regulation of Arms and Dual-Use Exports: Germany, Sweden and the UK* (SIPRI, 2002).

⁴¹ Hay quien denomina “bienes de doble uso convencionales” a los bienes y tecnologías que tienen una finalidad civil pero que también pueden tener una aplicación militar, entendida esta como la capacidad de desarrollar o mejorar las capacidades militares de un Estado concreto, como se verá al analizar el Arreglo de Wassenaar, por ejemplo; y los distingue de los “bienes de doble uso no convencionales”, que son aquellos que tienen aplicaciones en la producción y empleo de las ADM, que son de los que se encargan todos los demás textos objeto de análisis. Ministry of Foreign Affairs The Netherlands, para. 11.

⁴² La Unidad Militar de Emergencias (UME) del ejército español ha intervenido en centenares de rescates de catástrofes. Ministerio de Defensa, ‘Unidad Militar de Emergencias’, 2018 <www.ume.mde.es/intervenciones/index.html>.

tiene por qué relacionarse necesariamente lo *militar* con lo dañino. Por el otro lado, existen cuerpos técnicamente civiles, pero de estructura y función militar, englobados bajo mandos militares, que indistintamente utilizan los diferentes Estados en misiones tanto “civiles” como en misiones “militares”: la Guardia Civil, la Gendarmerie francesa, los Carabinieri italianos, la Kandarma turca, etc. Todos ellos usan los mismos instrumentos para prevenir delitos o perseguirlos que para contribuir al bienestar de la población e, incluso, en casos de guerra intervienen en los dos formatos. En consecuencia, la dicotomía entre uso *militar* y uso *civil* no tiene porqué comportar una distinción entre usos *positivos* o *negativos*. En tanto que, en ocasiones, lo *militar* puede tener una finalidad pacífica y lo *civil* un uso “paramilitar”, la utilización de este criterio para definir a los bienes de doble uso resulta inadecuada. Un último ejemplo en este sentido lo ilustra el artículo II.9 de la CAQ. Entre los “fines no prohibidos” por la Convención en relación con sustancias químicas de doble uso se encuentran, “c) *finés militares no relacionados con el empleo de armas químicas y que no dependen de las propiedades tóxicas de las sustancias químicas como método de guerra*” o “d) *el mantenimiento del orden, incluida la represión interna de disturbios*”. Estos dos ejemplos ponen de manifiesto que el uso de sustancias químicas reservado a agentes estatales encargados de mantener la seguridad del Estado, puede estar permitido a pesar de su connotación *militar*.

Históricamente, algunos de los regímenes de control de exportaciones empleaban este criterio –*civil vs. militar*– para definir los dos potenciales usos de los bienes que regulaban, abordando así el riesgo de proliferación de armas, sistemas y materiales sensibles en el contexto militar. Sin embargo, desde el 11 de septiembre de 2001, se está produciendo una transición conceptual y estos regímenes multilaterales han ido adoptando medidas para abordar también la amenaza terrorista.⁴³ Con la aparición de nuevos grupos no estatales, asociaciones criminales y un mayor protagonismo del terrorismo, la terminología *militar* y *civil* ha devenido insuficiente, y, en consecuencia, aparece la referencia a las finalidades *malévolas* o *benévolas* que de los bienes de doble uso puedan hacer estos actores. Si bien la dicotomía basada en la intencionalidad puede resultar un tanto maniquea, permite que la concepción de doble uso se amplíe, llegando

⁴³ Disposición 1, Directrices del Grupo de Suministradores Nucleares; Disposición 1, Directrices del Grupo Australia; Epígrafe I.5, Elementos Iniciales del Arreglo de Wassenaar; Disposición 3.F, Directrices del Régimen de Control de Tecnología de Misiles.

a abarcar también a los usos *benévolos* o *malévolos*,⁴⁴ como se verá en el siguiente apartado.

C) Dicotomía basada en la intencionalidad

De todas las dicotomías estudiadas, la categorización que más se aproxima a la esencia de los bienes de doble uso es la que se refiere a la intencionalidad del que los utiliza. Así, los bienes de doble uso son aquellos que tienen la potencialidad de producir efectos positivos o negativos (vinculados éstos con la producción y/o utilización de las ADM),⁴⁵ los cuales dependerán de la intencionalidad del que los posea. Ahora bien, es esta una definición muy abstracta, tan esencialista y tan conceptual, que, jurídicamente, dificulta –incluso imposibilita– su regulación. El doble uso de los bienes objeto de regulación internacional depende de su utilización, de si son empleados para el bien o para el mal. Ahora bien la intención, el propósito, del que utiliza los recursos, está en la idiosincrasia social y en la conciencia individual,⁴⁶ lo cual, ni es demostrable, ni es utilizable, ni es justiciable, aunque, desde luego, sea la esencia de la cuestión. El uso de estos bienes de naturaleza dual es una decisión humana, libre, voluntaria, atendida a reglas y principios, mientras que los bienes de doble uso en sí mismos son entes sin carácter moral; cuenta la intención del que lo esgrime, pero el propósito de cada uno es muy difícilmente demostrable. La intención forma parte de la esfera íntima del ser humano y, mientras no trascienda, es imposible de probar. No obstante, y aun a riesgo de llegar a resultar antijurídico, sobre la base de indicios, de comportamientos previos y de resultados contrarios a los deseados en situaciones equivalentes, se podría aplicar un principio de precaución que abordase la problemática de la improbabilidad de la intención.⁴⁷ Si se afirma que no se pueden demostrar los propósitos de utilización, a lo más a lo que se

⁴⁴ Rath, Ischi, and Perkins, p. 771.

⁴⁵ En los últimos años, esa potencial utilización con efectos negativos, no parece que vaya a quedar limitada a la vinculación con las ADM, ya que está en curso un debate en el que se considera incluir como potencial efecto negativo aquellos que, aunque ajenos a las ADM, puedan ir en detrimento de la paz y seguridad internacionales vulnerando bienes jurídicamente protegidos de forma masiva. En el apartado III de este mismo Capítulo Primero se trata esta cuestión con más profundidad.

⁴⁶ Gonzalo De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización* (Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2016).

⁴⁷ Se trata de un principio general que establece que si una acción o actividad tiene el riesgo de causar un daño grave al público, medio ambiente o seguridad, y si no existe consenso entre los expertos sobre si se causará dicho daño o no, no se debería proceder a autorizar dicha acción o actividad. En este sentido, ver: Suzanne Uniacke, ‘The Doctrine of Double Effect and the Ethics of Dual-Use’, in *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013), pp. 153–63 (p. 159); Steve Clarke, ‘The Precautionary Principle and the Dual-Use Dilemma’, in *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013), pp. 223–33.

podría llegar sería a suponer que siempre prevalecerán los propósitos perversos, –sin embargo, seguiría siendo algo indemostrable–, ya que únicamente serían probables cuando los hechos estuvieran consumados. En el momento en que el bien de doble uso ya hubiera sido empleado, se pondría de manifiesto cuál era la intencionalidad del sujeto que empleó el bien; la potencialidad ya no sería tal, se habría actualizado; el bien de doble uso formaría parte de un bien acabado, uno de sus dos usos habría sido ya ejercido. Aunque desde un punto de vista teórico, lo que mejor define a los bienes de doble uso es el criterio dicotómico de “usos benévolos o bien intencionados” o “usos malévolos o mal intencionados”, desde la perspectiva jurídica, no es operativa su vigencia, ya que los propósitos no se conocen de antemano y no pueden tenerse en cuenta en absoluto en el momento de redacción de los tratados o acuerdos internacionales que aquí nos ocupan.

Ahora bien, podría considerarse, contrariamente a lo expuesto en el párrafo anterior, que la intención del sujeto que esgrime el bien sí que es demostrable a través de máximas de la experiencia o inferencia de otros datos. Evidentemente, la intención no se puede acreditar en los mismos términos en los que pueden acreditarse las características técnicas de un determinado bien. Sin embargo, en algunos contextos –como el de un proceso penal–, sí que es posible acreditar, a partir de inferencias, que el sujeto tenía una intención determinada que no se llegó a plasmar en sus actos. De hecho, en el Código Penal hay abundantes referencias a quienes cometieran algún acto con una determinada intención, probando así que, en ciertos casos, se puede llegar a adscribir una intención concreta a los sujetos. En este caso, estaríamos ante una cuestión de gradación, es decir, en función del estándar de certeza exigido para considerar probada la intención del sujeto, se limitarían en mayor o menor grado las condiciones para el empleo de los bienes. A medida que se vayan exigiendo menos requisitos para dar por probada esa intención, más limitaciones se introducen al comercio u empleo de esos bienes de doble uso.

Antes de concluir este apartado sobre los distintos criterios de delimitación empleados para definir a los bienes de doble uso, cabe decir que podrían darse todavía otras dicotomías, como, por ejemplo, la más ambiciosa que las anteriores pero menos ajustable a esquemas de investigación concretos, consistente en diferenciar entre propósitos *constructivos* y propósitos *destructivos*. Esta diferencia es esencial y, aunque

podría tener objeciones desde el punto de vista de la definición de qué es construir y qué es destruir, su connotación moral es clara. Otra podría ser la que basa la diferenciación en usos *defensivos* y *ofensivos*; o, la que identifica a esos bienes como los que pueden ser empleados en *programas nucleares* y *no nucleares*, con las limitaciones que ésta última supone. En cualquier caso, y sin pretender alumbrar una nueva definición de “bien de doble uso”, el análisis anterior demuestra que una buena definición del término debería tener en cuenta las propiedades y características físicas del bien, así como sus posibilidades técnicas y sus potencialidades contrapuestas, sin olvidar que la intencionalidad con la que se puede utilizar y las posibles consecuencias determinarán las condiciones para su comercio o transferencia.⁴⁸

II. LA NOCIÓN “BIEN DE DOBLE USO” EN LA REGULACIÓN INTERNACIONAL VIGENTE

Tal y como reconoce buena parte de la doctrina,⁴⁹ no resulta evidente que las autoridades nacionales e internacionales, los políticos, los empresarios y los académicos coincidan en dar el mismo significado a la expresión “bien de doble uso”. La falta de una interpretación y entendimiento armonizados, y las discrepancias que se acaban de ver sobre qué debe entenderse por “uso dual”,⁵⁰ son problemas que las fuentes no aclaran, lo que puede comportar una aplicación desigual entre legislaciones nacionales y acarrear dificultades en el cumplimiento de los compromisos y obligaciones recogidos en tales textos. La inconsistente definición de “bien de doble uso” en la literatura y en la práctica internacional es un reflejo del uso irregular que a lo largo de los años se le ha ido dando a la noción, que también se ha visto afectada por cambios políticos y jurídicos.⁵¹ Técnicamente, la dificultad de lograr una definición de “bien de doble uso” inmutable en el tiempo es una evidencia que resalta cuando se analizan los tratados internacionales –y sus distintas aproximaciones al término– así como cada vez que un

⁴⁸ Koos Van Der Bruggen, ‘Possibilities, Intentions and Threats: Dual Use in the Life Sciences Reconsidered’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 18 (2012), 741–56 (p. 754).

⁴⁹ Cairtriona McLeish and Paul Nightingale, ‘The Impact of Dual Use Controls on Uk Science: Results from a Pilot Study’, *SPRU Electronic Working Paper Series*, 2005 <www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=sewp132&site=2>; Seumas Miller and Michael J. Selgelid, ‘Ethical and Philosophical Consideration of the Dual-Use Dilemma in the Biological Sciences’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 13 (2007), 523–580; David Resnik, ‘What Is Dual Use Research? A Response to Miller and Selgelid’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 15 (2009), 3–5; Brian Rappert and Michael J. Selgelid, *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013).

⁵⁰ Samuel A. W. Evans, ‘The Use and Abuse of Science and Technology: Rethinking Dual-Use’, *Sam Weiss Evans’ Research*, 2018.

⁵¹ Rath, Ischi, and Perkins, p. 770.

acuerdo multilateral actualiza y extiende sus listas de control. Sin embargo, ello no ha sido óbice para que la comunidad internacional haya procedido a su regulación.

Puesto que las posibles amenazas adheridas a la naturaleza dual de estos bienes estratégicos preocupan globalmente, los tratados y acuerdos internacionales que se ocupan de regular los bienes de doble uso debían definirlos, obviando la mencionada dificultad. Así las cosas, todos los tratados han intentado ofrecer una definición, aproximándose a la noción de forma tentativa. La calidad científica de las definiciones jurídicas internacionales de “bienes de doble uso” no puede ser alta, ya que todo es obstáculo para que así sea; cuanto más cercana fuera la definición a la esencia del doble uso de los bienes regulados, menos válida resultaría jurídicamente. En este sentido, parece más oportuno valorar estos intentos como *aproximaciones* a la noción, en vez de como *definiciones* en sí mismas. Ninguno de los textos (a excepción de las directrices del GSN, del GA y del Arreglo de Wassenaar)⁵² utiliza la expresión “bienes doble uso” explícitamente, aunque todos se refieren tácitamente a los mismos en la medida en que todo su *corpus* jurídico va en función del doble uso vinculado a las ADM.

Ante la falta de una definición jurídicamente completa y homogénea, técnicamente difícil de lograr en la actualidad, no es en absoluto desdeñable que las distintas aproximaciones contenidas en los tratados y acuerdos estudiados hayan logrado ser consensuadas y aceptadas por una considerable mayoría de Estados que coincide en la manera de identificar este tipo de materiales. Por ello, para estudiar los bienes de doble uso hay que circunscribirse a aquello que recogen las reglas, hay que atenerse a la regulación vigente.

El análisis de esa práctica internacional vigente pone de manifiesto la existencia de tres criterios para la delimitación de la noción bien de doble uso; todos ellos presentados en el apartado anterior:

- Fines *pacíficos* y *no pacíficos* (esta terminología se emplea en las normas jurídicamente vinculantes). (1)
- Usos *civiles* y *militares* (esta terminología se emplea en los regímenes de control de las exportaciones). (2)

⁵² Grupo de Suministradores Nucleares, Grupo Australia, y Arreglo de Wassenaar.

- Finalidades *benévolas* y *malévolas* (los regímenes de control de exportaciones y las Resolución 1540, han ido incluyendo medidas que se basan en este criterio para incluir la amenaza terrorista en sus sistemas de control de transferencias)
(2)

Consecuentemente, y en una aproximación de principio, la noción “bien de doble uso” se delimita en virtud de un doble parámetro: 1) características intrínsecas de cierto tipo de bienes y 2) objetivos de su posible utilización. A continuación, se clasifican, en orden cronológico, los textos según el criterio dicotómico que los mismos emplean para referirse al doble uso de los bienes que regulan. Así, en primer lugar, se estudian los tratados que intentan dar una definición en la práctica jurídica identificando los bienes de doble uso como aquellos que pueden tener fines *pacíficos* o *no pacíficos*; y, en segundo lugar, las directrices y acuerdos que se refieren a los bienes de doble uso en términos de usos *civiles* y *militares*, aunque también incluyen referencias tácitas a las finalidades *benévolas* y *malévolas*.

1. Fines *pacíficos* y *no pacíficos*

La noción de “doble uso” que se fundamenta en la distinción entre *usos pacíficos* y *no pacíficos* aparece de forma recurrente en todos los tratados internacionales del régimen de no proliferación de ADM, integrado por los tres tratados internacionales de desarme y no proliferación y complementado por la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad de la ONU. Estos textos, ninguno de los cuales menciona el término “bien de doble uso” *per se*, hacen referencia a bienes que deberán ser controlados para garantizar que se les da un uso exclusivamente *pacífico*, lo que, indirectamente, viene a reconocer que los mismos son también susceptibles de ser usados para usos *no pacíficos*. En este sentido, y aunque no se diga expresamente, se están acercando al doble uso de los bienes que ocupan cada uno de los siguientes regímenes.

A) “Bien de doble uso” en el contexto del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP)

El Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP),⁵³ adoptado en 1968 y en vigor desde 1970, si bien exige a los Estados poseedores de armas nucleares su desarme,⁵⁴ tiene como objetivo principal la no proliferación nuclear. Es decir, prohíbe la

⁵³ Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares Del 1 de Julio de 1968.

⁵⁴ Artículo VI, *ibid.*

proliferación de armas nucleares por parte de los Estados no poseedores de las mismas. No obstante, paralelamente, establece un sistema que apoya el desarrollo de los usos pacíficos de la energía nuclear. El objeto principal del TNP son las armas nucleares y en tanto que, en su obtención, podrían intervenir bienes de doble uso, el TNP se refiere a los mismos de forma indirecta.⁵⁵ Así, el TNP habla de “*materiales básicos y materiales fisionables especiales aplicables en todas las actividades nucleares*”. Esta primera referencia tácita se encuentra el art. III.1 que establece que:

“(…) *Los procedimientos de salvaguardia exigidos por el presente artículo se aplicarán a los materiales básicos y a los materiales fisionables especiales en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizadas en el territorio de dicho Estado, bajo su jurisdicción, o efectuadas bajo su control en cualquier parte*”.

De este modo, el TNP incluye en su ámbito de aplicación no sólo a las armas nucleares (de las que no ofrece una definición), sino también a los materiales que, aun teniendo aplicaciones civiles, sean asimismo necesarios para producir tales armas. De ahí que sean necesarias las salvaguardias para garantizar que las actividades nucleares tengan exclusivamente fines pacíficos.

El párrafo 2 del mismo artículo III menciona, además de los a) “*materiales básicos o materiales fisionables especiales*”, a los b) “*equipos o materiales especialmente concebidos o preparados para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisionables especiales*” como bienes que no podrán ser proporcionados a los Estados no poseedores de armas nucleares para fines pacíficos, a menos que tales materiales y equipos estén salvaguardados. Es decir, el TNP está considerando “bienes de doble uso” a los enumerados en el apartados a) y b) de su artículo III.2.

La exigencia del artículo III.1 y 2 de someter a salvaguardias a los materiales básicos y a los materiales fisionables especiales en todas las actividades nucleares *con fines pacíficos* realizadas en el territorio de dicho Estado, es la que identifica a los bienes de doble uso como tales; es la pista que pone sobre aviso del potencial amenazador de ciertos materiales nucleares. Las salvaguardias pretenden evitar el desvío hacia fines *no*

⁵⁵ Mohamed Ibrahim Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, ed. by The Hague Academy of International Law (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 2007), pp. 25–39.

pacíficos al tiempo que garantizan la exclusividad de sus fines *pacíficos*, es decir, las salvaguardias representan la esencia última del doble objetivo del TNP.

Destaca, tal vez por primera vez en un texto internacional, la referencia a la dicotomía entre los *finés pacíficos* y *no pacíficos* de ciertos materiales, en este caso, nucleares. Inseparablemente a este reconocimiento tácito de los potenciales fines no pacíficos, aparece también la idea de “desvío”, esto es evitar que la energía nuclear se “*desvíe de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos*” (art. III.1). Esa potencialidad de desvío exige la existencia de un control, que puede ser interno y/o internacional, y éste, a su vez, puede ser institucionalizado o no.

Ahora bien, el TNP no define los conceptos de “materiales básicos”, “materiales fisiónables especiales” o “equipo o materiales especialmente concebidos o preparados para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisiónables especiales”. Atendiendo a las indefiniciones de ciertos conceptos utilizados en el TNP, un grupo de Estados partes en el tratado, puso en marcha un comité dedicado a delimitar el contenido concreto de esos conceptos. El Comité Zangger, como se denominó el mismo, es un régimen informal de control de exportaciones que nació al año siguiente de la entrada en vigor del TNP. Consiguió aglutinar a los principales exportadores de tecnología nuclear del momento para consensuar una lista de bienes cuya transferencia y utilización debería estar sometida al sistema de salvaguardas del OIEA, en virtud del artículo III.2 del TNP. Al margen de ciertas críticas iniciales, las directrices del Comité Zangger constituyen una suerte de “interpretación auténtica” de términos del TNP que no estaban definidos por dicho tratado. Como proveedores o proveedores potenciales de materiales y equipos nucleares, su objetivo era llegar a un entendimiento común sobre: a) la definición de “*equipo o material especialmente diseñado o preparado para la transformación, el uso o la producción de material fisiónable especial*” (que no estaba definido en ninguna parte del TNP); y b) las condiciones y procedimientos que rigen las exportaciones de tales equipos o materiales con el fin de cumplir las obligaciones del párrafo 2 del artículo III del TNP, sobre la base de una competencia comercial justa.

Consecuentemente, el efecto de estas Directrices –publicadas en 1974– fue ofrecer la delimitación de la noción bien de doble uso en el ámbito del TNP: qué son “*materiales*

básicos y fisionables”⁵⁶ (para ello se usa la definición incluida en el artículo XX del Estatuto del OIEA)⁵⁷ y que son “*equipos o materiales especialmente diseñados o preparados para procesar, utilizar o producir materiales fisionables especiales*”.⁵⁸ Si bien estos conceptos son cambiantes según avanzan la ciencia y la tecnología, las definiciones incluidas en el artículo XX del Estatuto del OIEA han prevalecido como válidas.⁵⁹ Además, los Estados participantes acordaron “procedimientos complementarios” a los previstos en el TNP para someter esos bienes a control (principalmente, exigencias para las transferencias) y armonizar los controles de las exportaciones de material nuclear para los Estados partes del TNP.

B) “Bien de doble uso” en el contexto de la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción (CABT)

La CABT fue suscrita en 1972 y cuando entró en vigor en 1975 se convirtió en la primera convención en prohibir una categoría entera de armas. Si bien el empleo de las armas biológicas estaba prohibido desde la Convención de Ginebra de 1925, la CABT extendió la prohibición al desarrollo, la producción y el almacenamiento de:

⁵⁶ “Memorandum A. 2. b. Materiales fisionables especiales. i.- Se entiende por ‘materiales fisionables especiales’ el plutonio 239 (239Pu); el uranio 233 (233U); el uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233; cualquier material que contenga uno o varios de los elementos citados; y los demás materiales fisionables que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; no obstante, la expresión ‘materiales fisionables especiales’ no comprende los materiales básicos. ii.- Se entiende por ‘uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233’ el uranio que contiene los isótopos 235 o 233, o ambos, en tal cantidad que la relación entre la suma de las cantidades de estos isótopos y la de isótopo 238 sea mayor que la relación entre la cantidad de isótopo 235 y la de isótopo 238 en el uranio natural.” Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales* (Viena: IAEA, 2017).

⁵⁷ *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956* (New York: Vol. 276 UNTS, p. 3, 1956) La versión empleada para este trabajo es la del Estatuto con las enmiendas introducidas el 28 de diciembre de 1989.

⁵⁸ “Memorandum B. 2. La designación de los elementos de equipo o materiales especialmente diseñados o preparados para el procesamiento, uso o producción de materiales fisionables especiales (denominada en adelante la ‘lista inicial’) aprobada por el Gobierno es la que figura a continuación (considerándose insignificantes, a efectos prácticos, las cantidades inferiores a los valores indicados en el anexo): 2.1. Reactores nucleares y equipo especialmente concebido o preparado y componentes para los mismos (véase la sección 1 del anexo); 2.2. Materiales no nucleares para reactores (véase la sección 2 del anexo); 2.3. Plantas para el reprocesamiento de elementos combustibles irradiados, y equipo especialmente diseñado o preparado para dicha operación (véase la sección 3 del anexo).” Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales*.

⁵⁹ Pigrau Solé, p. 21.

“agentes microbianos u otros agentes biológicos, o toxinas, de tipos y en cantidades que no estén justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos”, tal y como recoge su artículo I.⁶⁰

En vista de que las armas biológicas se componen, fabrican y dispersan gracias a materiales de doble uso, el artículo I los define según su propósito, es decir, siguiendo una fórmula basada en el criterio de finalidad general. Sólo ciertos tipos de agentes y en ciertas cantidades son bienes de doble uso biológicos; aquellos agentes que por su tipología y en determinadas cantidades podrían llegar a no justificarse para fines pacíficos.⁶¹ Esta definición se conoce como el “criterio del propósito general” o CPG (*general purpose criterion*), debido a la forma en la que la definición engloba cualquier uso que no esté justificado por ninguna de las causas permitidas recogidas en el texto.⁶² Es decir, la definición de bien de doble uso en este ámbito se basa en la tipología del bien, las cantidades y los fines a los que se destina. La propia disposición lleva implícita una noción de doble uso que, en este caso, se deriva de la específica peligrosidad de alguno de los fines a los que se podría destinar algún determinado componente en cantidades específicas. Este criterio de selección de los bienes que se deben someter a medidas de control en base a su potencial amenazador relacionado con el fin al que se le destina, guarda cierta similitud con la llamada cláusula “*catch-all*” (algo así como “atrapa-todo”), por su alcance global donde prima el propósito no-pacífico con el que se puedan utilizar ciertas bio-tecnologías. El CPG prohíbe todos los agentes microbianos, biológicos y toxinas cuando estos no se empleen con fines profilácticos, de protección, pacíficos o cuando se utilicen en cantidades tales que puedan constituir una amenaza. Por medio de este mecanismo –el CPG– la CABT (y, como veremos, también la CAQ) se asegura que los bienes que puedan ser desarrollados en el futuro queden cubiertos por el régimen.⁶³

El artículo I menciona los fines profilácticos y de protección como dos ejemplos de usos permitidos antes de utilizar la cláusula “*u otros fines pacíficos*” como cierre para su

⁶⁰ *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972.*

⁶¹ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación* (London: VERTIC, 2016).

⁶² Piers D. Millett, ‘The Biological and Toxin Weapons Convention’, *Revue Scientifique et Technique*, Vol. 25.No. 1 (2006), 35–52 (p. 37).

⁶³ John Hart and Vitaly Fedchenko, ‘WMD Inspection and Verification Regimes’, in *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy*, ed. by Nathan E. Busch and Daniel H. Joyner (Athens: University of Georgia Press, 2009), pp. 95–117 (p. 98).

aproximación a la definición de bien de doble uso biológico. De este modo, al reconocer que ciertos agentes microbianos, tóxicos y biológicos que, por tipología y cantidades, no deberán ser compartidos, ni desarrollados ni producidos, a menos que sean empleados con alguno de los fines catalogados como *pacíficos*, se está indicando que son bienes de doble uso, en tanto que son susceptibles de ser empleados para fines *no pacíficos* u *hostiles*.

C) “Bien de doble uso” en el contexto de la Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción (CAQ)

La prohibición completa de las armas químicas fue posible gracias a la CAQ, que fue firmada en 1993 y entró en vigor en 1997. Tras unas negociaciones descritas por algunos autores como *agónicas*,⁶⁴ la Convención incluyó bajo la prohibición el *uso* de las armas químicas, elemento que puede explicar el alto nivel de aceptación de este texto que actualmente casi roza la universalidad.⁶⁵ La CAQ es en realidad un tratado de desarme que requiere la destrucción de todas las armas químicas almacenadas en el mundo, sin embargo, una vez ese objetivo se haya logrado, la percepción en la amenaza relativa a las armas químicas cambiará.⁶⁶ De hecho, en la actualidad ya estamos presenciando el inicio de ese cambio. Existe una tendencia a evaluar otras posibles amenazas como son los riesgos de doble uso asociados a los productos químicos tóxicos que se vayan descubriendo en el futuro o la posibilidad de crisis asociadas con las nuevas tecnologías químicas. En cualquier caso, y aunque no estuviera produciéndose esa lenta ampliación (reinterpretación, si se prefiere) en los objetivos del tratado, la prohibición de las armas químicas requiere el control de aquellos bienes de doble uso que tienen aplicaciones legítimas, pero que también puedan usarse en el desarrollo de esas armas. No en vano los agentes de guerra química a menudo han sido productos químicos industriales tóxicos usados ampliamente, y, en otros casos, basaban su producción en productos químicos de uso común, conocidos como precursores. Por todo

⁶⁴ Trevor Findlay, *Peace through Chemistry: The New Chemical Weapons Convention*, ed. by PRC monograph; 14 (Canberra: Australian National University, 1993), pp. 5–12.

⁶⁵ Thilo Marauhn, ‘The Prohibition to Use Chemical Weapons’, in *Yearbook of International Humanitarian Law, Volume 17*, ed. by Terry D. Gill (The Hague: Springer, 2014), pp. 25–44.

⁶⁶ Jean Pascal Zanders, *The Future of the CWC in the Post-Destruction Phase. Report*, EU Institute for Security Studies (Paris: ISS, 2013), No. 15 <www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/ISS_15-The_future_of_the_CWC_in_the_post-destruction_phase_0.pdf>.

ello, la CAQ, tanto en origen como ante posibles variaciones en su futura evolución, regula y exige medidas a los Estados en relación con los bienes de doble uso.

Al igual que la CABT, la CAQ aborda el desafío del doble uso mediante el llamado “criterio de propósito general” (CPG), principio en el cual se basa la amplia prohibición de las armas químicas.⁶⁷ Así, todas las sustancias químicas tóxicas que no se utilicen para fines no prohibidos por la Convención, están prohibidas. Por lo tanto, cualquier sustancia química tóxica empleada como arma, estará prohibida, con independencia de si está incluida en las listas de control o no. Este criterio amplio fue empleado precisamente para evitar posibles ambigüedades futuras sobre lo que constituye un arma química en el ámbito de la CAQ.⁶⁸ En esencia, la CAQ no prohíbe los productos químicos, sino que prohíbe que se les emplee con propósitos no permitidos, los cuales coinciden con finalidades *no pacíficas*.⁶⁹ Para saber qué sustancias están cubiertas por la CAQ, se debe acudir a su artículo II. El párrafo 1 empieza definiendo las armas químicas como:

*“las sustancias químicas tóxicas y sus precursores, salvo cuando se destinen a fines no prohibidos por la presente Convención, siempre que los tipos y cantidades de que se trate sean compatibles con esos fines”.*⁷⁰

Será fundamental para poder clasificar los bienes como armas químicas o no, definir cuáles son los fines no prohibidos por la Convención (art. II, párrafo 9). Sin embargo, antes, el artículo II sigue ofreciendo definiciones. Así, el párrafo 2 establece que una “sustancia química tóxica” es:

“toda sustancia química que, por su acción química sobre los procesos vitales, pueda causar la muerte, la incapacidad temporal o lesiones

⁶⁷ Ahmet Üzümcü, ‘One Hundred Years of Chemical Warfare and Disarmament: Then and Now’, in *Yearbook of International Humanitarian Law, Volume 17*, ed. by Terry D. Gill (The Hague: Springer, 2014), pp. 9–12.

⁶⁸ Üzümcü, p. 12; Hart and Fedchenko, p. 98; Walter Krutzsch and Ralf Trapp, ‘Article II: Definitions and Criteria’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 73–104 (p. 77).

⁶⁹ Por ejemplo, en 2015 la producción anual mundial de cloro excedió los 60 millones de toneladas, frente a los 44 millones de toneladas de veinte años antes. La CAQ no interfiere en su producción y comercio legítimos y, a pesar de haber sido el primer químico tóxico utilizado a gran escala en la Primera Guerra Mundial, no lo incluye en sus listas de control. Ahora bien, si se emplea con fines prohibidos por la Convención, su prohibición está garantizada por el CPG.

⁷⁰ También son consideradas armas químicas las municiones, dispositivos diseñados para causar daño y cualquier equipo destinado a ser usado en relación a la mencionada munición o dispositivos mencionados, sin embargo estos últimos bienes no presentan duda alguna sobre posibles dobles usos.

permanentes a seres humanos o animales (...) cualquiera sea su origen o método de producción (...).⁷¹

Y en el párrafo 3 encontramos lo que se entenderá por “precursor” a los efectos de la CAQ:

“cualquier reactivo químico que intervenga en cualquier fase de la producción por cualquier método de una sustancia química tóxica (...)”.

Se observa, por lo tanto, que sustancias químicas tóxicas y sus precursores se definen en última instancia en base a su incidencia sobre procesos vitales, es decir, en base a su toxicidad, pero no exclusivamente. Así, los bienes de doble uso en el ámbito de la química se definen como bienes con características específicas (las del artículo II.2), susceptibles de ser empleados como armas químicas (o que, de hecho, así hayan sido empleados en el pasado), y que también se pueden destinar para fines no prohibidos.⁷² Es decir, no se prohíbe la existencia del bien, sino únicamente ciertos usos que se le pueden dar a ese bien y que, en consecuencia, requieren de control.

Los cuatro fines no prohibidos por la CAQ son, según el artículo II, párrafo 9:

“a) Actividades industriales, agrícolas, de investigación, médicas, farmacéuticas o realizadas con otros fines pacíficos;

b) Fines de protección, es decir, los relacionados directamente con la protección contra sustancias químicas tóxicas y contra armas químicas;

c) Fines militares no relacionados con el empleo de armas químicas y que no dependen de las propiedades tóxicas de las sustancias químicas como método de guerra;

d) Mantenimiento del orden, incluida la represión interna de disturbios”

Si bien los usos con fines pacíficos (a) o con fines de protección (b) no presentan mayores dificultades, los usos permitidos de los apartados c) y d), a simple vista, puede parecer que rozan los límites de la contradicción con los objetivos perseguidos por la Convención. Sin embargo, no es así, tal y como ha quedado expuesto al analizar el criterio que entendía que los bienes de doble uso son aquellos que pueden tener usos *civiles* o usos *militares*. Se permite la utilización militar de químicos cuyo efecto predominante no es la toxicidad contra humanos o animales, por ejemplo, explosivos

⁷¹ Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993 (Vol. 1974 UNTS, p. 45, 1993).

⁷² Krutzsch and Trapp, ‘Article II: Definitions and Criteria’, p. 77.

químicos, combustibles, etc.⁷³ El art. I.5 establece (reforzando la idea de usos no prohibidos del II.9.d) que “*Cada Estado Parte se compromete a no emplear agentes de represión de disturbios como método de guerra*”. El art. II.7 define “agente de represión de disturbios” como: “*Cualquier sustancia química no enumerada en una Lista, que puede producir rápidamente en los seres humanos una irritación sensorial o efectos incapacitantes físicos que desaparecen en breve tiempo después de concluida la exposición al agente*”.

La existencia de fines no prohibidos en relación a sustancias químicas tóxicas y sus precursores justifica el establecimiento de un régimen de control. El art. II.2 y 3 recuerda que, a los efectos de la aplicación de la CAQ, las sustancias químicas tóxicas y los precursores respecto de los cuales se ha previsto la aplicación de medidas de verificación, están incluidos en las Listas de Control del *Anexo sobre sustancias químicas*. En relación con lo que podríamos identificar en la CAQ como bienes de doble uso, las Listas de control relevantes son la Lista 2 y la Lista 3. Mientras la Lista 1 contiene las sustancias químicas tóxicas cuya existencia y utilización están completamente prohibidas, la Lista 2 recoge sustancias con una relativa aplicación en los usos no prohibidos, y la Lista 3 recoge bienes de doble uso comúnmente utilizados en diversos ámbitos.⁷⁴

D) “Bien de doble uso” en el contexto de la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad de la ONU

La Resolución 1540 fue adoptada por unanimidad en el seno del Consejo de Seguridad de la ONU en abril del 2004.⁷⁵ Su objetivo es claro: impedir la proliferación de ADM, impidiendo, en particular, su eventual utilización por parte de actores no estatales. Es el único instrumento internacional que cubre todo el espectro de ADM, sus sistemas vectores y sus materiales conexos. Es precisamente esta última expresión la que conecta con la noción “bienes de doble uso”. Efectivamente, la Resolución 1540 no incluye el

⁷³ Maruhn, ‘The Prohibition to Use Chemical Weapons’, pp. 31–33.

⁷⁴ Jonathan B. Tucker, ‘Verifying the Chemical Weapons Ban: Missing Elements’, *Arms Control Today*, Vol. 37.Jan/Feb (2007), 6–13 (p. 2); Alicia Pastor García, ‘La Convención Sobre Armas Químicas: ¿una Regulación Internacional Eficaz?’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Opinión.No. 81 (2015).

⁷⁵ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: Aprobada por el Consejo de Seguridad en su 4956^a sesión, celebrada el 28 de abril, 2004).

término “bien de doble uso”, no obstante, hace referencia a tales elementos al definir “materiales conexos” como:

*“Materiales, equipo y tecnología abarcados por los tratados y los mecanismos multilaterales pertinentes o incluidos en listas nacionales de control, que se podrían utilizar para el diseño, el desarrollo, la producción o el empleo de armas nucleares, químicas y biológicas y sus sistemas vectores”.*⁷⁶

La Res. 1540 ha sido tildada en numerosas ocasiones de complemento de los principales tratados de no proliferación de ADM y lucha contra el terrorismo.⁷⁷ A menudo se ha dicho que viene a completar algunos vacíos no cubiertos por el régimen ya existente (la referencia a los grupos no estatales sería su principal aportación), y que fomenta el cumplimiento de las obligaciones recogidas en los textos internacionales, con los cuales converge.⁷⁸ Asimismo, parece evidente el aval que el Consejo de Seguridad presta a los regímenes de control de exportaciones si se observa la definición que se da de “materiales conexos”, considerando como tales a los bienes incluidos en las listas de control internacionales acordadas en su seno susceptibles de ser utilizados en cualquier punto de la cadena de producción o utilización de las ADM y sus sistemas vectores. Esta definición, no obstante, no aclara si estas listas acordadas por las minorías representadas en los regímenes de control de exportaciones deben ser aplicadas por todos los Estados miembros de la ONU.⁷⁹

El empleo de la noción “materiales conexos” es una amplia referencia a “materiales relacionados con armas biológicas, químicas, nucleares y sus sistemas vectores” que nos trae de nuevo ante el criterio del propósito general (CPG), utilizado también por la CABT (y la CAQ) en su definición global de bienes de doble uso en el ámbito de la biología.⁸⁰

⁷⁶ Notas al pie, *Resolución 1540*, 2004.

⁷⁷ Hanne Veel, ‘1540 and the 2016 Comprehensive Review: A Brief History of United Nations Security Council Resolution 1540 in Light of the 2016 Comprehensive Review’, *Background Paper - International Law and Policy Institute*, 18 (2016), p. 4.

⁷⁸ Rath, Ischi, and Perkins, p. 776.

⁷⁹ Paul Herault, ‘L’application de La Résolution 1540 Du Conseil de Sécurité Des Nations Unies: Bilan et Enjeux’, *Fondation Pour La Recherche Stratégique*, No. 10 (2009), 1–27 (p. 5) <www.files.ethz.ch/isn/119569/2009-10.pdf>.

⁸⁰ Meier and Hunger, p. 21.

Aunque ni la Resolución 1540 ni ninguna de las que la han sucedido⁸¹ define el concepto de doble uso, parece posible concluir que el objetivo general del texto radica en la diferenciación entre los fines *pacíficos* y los *no pacíficos* que ofrecen los materiales conexos. No en vano, en el séptimo considerando se afirma que “*los objetivos de utilización con fines pacíficos no deben servir para encubrir la proliferación*”. Asimismo, se observa también en este acto, cómo el criterio basado en la intencionalidad aparece vinculado a las menciones al terrorismo. Además de aparecer en el octavo considerando la preocupación “*por la amenaza del terrorismo*”, el párrafo operativo 2 hace referencia a los “*fines de terrorismo*” como elemento a tener particularmente en cuenta a la hora de que los Estados adopten y apliquen la legislación nacional que prohíba la proliferación.

2. Usos civiles y militares e incorporación del criterio de intencionalidad

En origen, los regímenes de control de transferencias fueron creados para evitar los riesgos vinculados a la proliferación de las ADM y sus sistemas vectores en un contexto militar. Sin embargo, a raíz del ataque a las Torres Gemelas y al Pentágono, estos foros adaptaron su terminología al nuevo contexto internacional que empezaba a darse a principios del milenio, un contexto marcadamente influenciado por el terrorismo. Junto con la modificación de su lenguaje, los regímenes de control de transferencias también tomaron nuevas medidas para abordar los riesgos que los bienes de doble uso podían representar en un contexto de proliferación armamentística en manos de terroristas.

A) “Bien de doble uso” en el contexto de las Directrices del Grupo de Suministradores Nucleares (GSN)

El Grupo de Suministradores Nucleares (GSN) se estableció de manera informal en 1975 entre siete Estados proveedores de tecnología nuclear con capacidades semejantes.

⁸¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 5429ª sesión el 27 de abril de 2006, 2006); Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 5877ª sesión, celebrada el 25 de abril, 2008); Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 6518ª sesión, celebrada el 20 de abril, 2011); Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2055 - Resolución 2055 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 6795ª sesión, celebrada el 29 de junio de 2012, 2012); Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 7837ª sesión, celebrada el 15 de diciembre, 2016).

Este grupo, que tuvo en cuenta el trabajo ya realizado por el Comité Zangger,⁸² dudaba de la capacidad de prevención del régimen entonces existente, liderado por las normas del TNP, ya que un año antes, en 1974, la explosión nuclear que tuvo lugar en La India evidenció que un Estado no poseedor de armas nucleares había logrado un programa nuclear militar.⁸³ Los participantes en el GSN acordaron en sus Directrices –publicadas en 1978 como documento INFCIRC/254 del OIEA-,⁸⁴ unos controles a las exportaciones nucleares más estrictos que los observados por el TNP; una de las condiciones impuestas fue que únicamente exportarían los materiales nucleares de su lista de control en caso de que estuviera vigente un acuerdo de Salvaguardias entre el Estado importador y el OIEA.

Si bien en la primera versión de sus Directrices el GSN únicamente hablaba de “*material nuclear*”, en 1992, en el marco de la primera revisión de estas Directrices se estableció una segunda lista, de “*equipos, materiales y programas informáticos de doble uso del ámbito nuclear y tecnologías conexas*”. El título de la Lista 2 de las Directrices del GSN constituye el primer caso en que el término “doble uso” aparece como tal en un régimen de control de exportaciones. Así, las Directrices y lista original de material nuclear quedó recogida en la INFCIRC/254/Rev.1/Part.1,⁸⁵ y las Directrices sobre transferencias de equipos, materiales y programas informáticos de doble uso del ámbito nuclear y de tecnologías conexas, se plasmaron en la INFCIRC/254/Rev.1/Part.2.⁸⁶ Asimismo, los participantes en el GSN decidieron restringir sus exportaciones de tecnología relativa al enriquecimiento y reprocesamiento, pues buscaban contribuir a la no-proliferación de las armas nucleares tratando de asegurar que los bienes nucleares transferidos no fueran desviados hacia ciclos de combustible u otras actividades no sometidas a salvaguardas.

⁸² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 29.

⁸³ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 29.

⁸⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology* (Viena, 1978).

⁸⁵ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 1- Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology* (Viena, 1992).

⁸⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 2 - Communications Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology - Nuclear-Related Dual-Use Transfers*.

La manera en la que el GSN se aproximaba a los bienes de doble uso cuando se adoptó la Lista 2 era la siguiente:

*“(...) certain equipment, material, and related technology that could make a major contribution to a ‘nuclear explosive activity’ or an ‘unsafeguarded nuclear fuel-cycle activity’”.*⁸⁷

Este segundo conjunto de directrices detalla los contenidos de la noción “equipo y material de doble uso”. Se trata de artículos que, a diferencia de los enumerados en la Lista 1, tienen un propósito original no relacionado con la fabricación de armamento, pero que, no obstante, se pueden aplicar a un programa armamentístico.⁸⁸

A primera vista, las directrices del GSN no se expresan en términos de usos *pacíficos* y *no pacíficos* ni de finalidades *civiles* y *militares*, sin embargo, en las declaraciones públicas del grupo sí que se habla en dichos términos al referirse a sus objetivos en términos tales como: “...*none of their exports of goods or technologies contribute to nuclear weapons programs...*”.⁸⁹ Así mismo lo entiende y expresa GONZALO DE SALAZAR SERANTES, al definir el principal propósito del grupo como “*asegurar que el comercio pacífico de equipo para la producción de energía nuclear con fines pacíficos no contribuye a la proliferación de tecnología nuclear con fines militares o a la fabricación de artefactos nucleares explosivos*”.⁹⁰

En relación al enfoque antiterrorista, en la última versión consolidada de las Directrices de la Lista 2, aprobadas por el GSN en febrero del 2018, se observa que el ámbito de aplicación de los controles de exportaciones acordados por los participantes en este foro se ha ampliado para someter a condiciones la exportación, no solo de los equipos, materiales, software y tecnología relacionada que pudiera contribuir de forma importante a “actividades nucleares explosivas” o a “actividades del ciclo de combustible nuclear sin salvaguardar”, sino también a aquellos bienes que puedan contribuir de forma significativa a “actos de terrorismo nuclear”.

⁸⁷ Epígrafe 1. ‘Objective’. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 2 - Communications Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology - Nuclear-Related Dual-Use Transfers*.

⁸⁸ Peter Pella, *The Midlife Crisis of the Nuclear Nonproliferation Treaty* (San Rafael, California: Morgan & Claypool Publishers, 2016), pp. 4–14.

⁸⁹ Grupo de Suministradores Nucleares, *Public Statement of the 2018 NSG Plenary* (Jurmala: June 15, 2018) <www.nuclearsuppliersgroup.org/es/novedades/192-public-statement-of-the-2018-nsg-plenary-jurmala>.

⁹⁰ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 422.

“(…) *certain equipment, materials, software, and related technology that could make a major contribution to a ‘nuclear explosive activity’, an ‘unsafeguarded nuclear fuel-cycle activity’ or acts of nuclear terrorism.*”⁹¹

Los bienes se incluyen en la lista por consenso entre los gobiernos de los Estados partes que se reúnen anualmente en sesión plenaria.⁹² La modificación de la definición pone de manifiesto dos cosas: la relevancia –cada vez mayor– que el terrorismo ha ido ganando en la agenda internacional, y el interés por incluir la *intencionalidad* como criterio para definir los potenciales usos que se dan a ciertos bienes, cláusula que permite abordar la lucha contra la proliferación de ADM desde la perspectiva vertical (eventual utilización por grupos terroristas y/o intencionalidad terrorista).

B) “Bien de doble uso” en el contexto del Régimen de Control de las Tecnologías de Misiles (RCTM)

El RCTM fue creado en 1987 por los Estados del G7 y actualmente suma 35 miembros.⁹³ Inicialmente, este grupo de Estados decidió abordar la creciente proliferación nuclear adoptando unas directrices sobre la exportación de misiles.⁹⁴ En 1992, el ámbito de aplicación fue ampliado para abordar también la propagación de armas químicas y biológicas, de manera que el RCTM controla desde entonces la proliferación de misiles y vehículos aéreos no tripulados susceptibles de dispersar cualquier tipo de ADM,⁹⁵ así como de armas convencionales.⁹⁶ La relevancia de este régimen se justifica porque la eficacia de una ADM depende de la capacidad de

⁹¹ Epígrafe 1. ‘Objective’. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)* (Vienna, 2018).

⁹² El NSG tiene además dos órganos permanentes: el Grupo Consultivo y la Reunión de Intercambio de información. Grupo de Suministradores Nucleares, ‘Página Web Del Grupo de Suministradores Nucleares’, 2018 <www.nuclearsuppliersgroup.org>.

⁹³ Los Estados originarios eran Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido. Régimen de Control de Tecnología de Misiles, ‘Página Web RCTM’, 2018 <<http://mtcr.info/>>.

⁹⁴ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*, 1987 <<http://mtcr.info/guidelines-for-sensitive-missile-relevant-transfers/>>.

⁹⁵ En 1992 se amplió el ámbito de aplicación de las Directrices del RCTM para cubrir los sistemas vectores de cualquier rango y tipo de ADM, incluidas las armas biológicas y químicas. Munich Economic Summit, ‘Political Declaration: Shaping the New Partnership’, 28 Weekly Comp. Pres. Documents 1213, 1219 (13/07/1992). Citado en: Barry J. Hurewitz, ‘Non-Proliferation and Free Access to Outer Space: The Dual-Use Conflict between the Outer Space Treaty and the Missile Technology Control Regime’, *High Technology Law Journal*, Vol. 9.No. 2 (1994), 211–43 (p. 225).

⁹⁶ Samuel A. W. Evans, ‘Revising Export Control Lists’, *Flemish Peace Institute*, 2014, 1–53 (p. 32) <https://flemishpeaceinstitute.eu/sites/vlaamsvredesinstituut.eu/files/files/reports/revising_export_control_lists_web.pdf>.

dispersión de la misma. Por ello, la propagación de misiles se considera cada vez más como una amenaza importante para la seguridad internacional, ya que los componentes tóxicos y destructivos que hemos estudiado no tendrían la relevancia que se les concede si no fuera por la tecnología de misiles. Esta amenaza está llevando a algunos Estados al establecimiento de defensas de misiles, algo que además de requerir fuertes inversiones, también puede acarrear efectos contraproducentes para la seguridad internacional como desencadenar nuevas carreras armamentísticas.⁹⁷

Las Directrices del RCTM van acompañadas del “Anexo del equipo, equipo lógico (software) y tecnología de RCTM”.⁹⁸ Este anexo se divide en dos categorías. En la Categoría I (apartados 1 y 2 del anexo) se incluyen artículos cuya capacidad de alcance es tal que son considerados altamente sensibles. Incluyen sistemas completos de cohete como misiles balísticos y lanzaderas espaciales, sistemas aéreos no tripulados y vehículos de reentrada, entre otras.⁹⁹ El grado de sensibilidad de estas tecnologías es tal que no está permitida su exportación.

El resto de bienes recogidos en el Anexo constituyen, por exclusión, la Categoría II. Los artículos de la Categoría II incluyen componentes menos sensibles (comparados con los de la Categoría I) entre los que se incluye una amplia gama de equipos, materiales y tecnología con usos distintos a la producción de misiles capaces de dispersar ADM. Su exportación está sujeta a requisitos de licencia teniendo en cuenta los factores de no proliferación especificados en las Directrices RCTM. El Estado exportador es el encargado de juzgar si una transferencia va a ser empleada en actividades relacionadas con la dispersión de ADM. En ese caso, debe presumirse la denegación de la exportación. Por consiguiente, en el marco del RCTM, los bienes de doble uso están incluidos en la Categoría II de su anexo y son los “*equipos, materiales, software y tecnología claves necesarios para el desarrollo, producción u operación de los sistemas de lanzamiento de ADM pero que también son susceptibles de ser utilizados para fines ajenos a la dispersión de armas.*”

⁹⁷ Meier and Hunger, p. 35.

⁹⁸ Actualizada por última vez en marzo del 2018. Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Equipment, Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex*, 2018.

⁹⁹ “If a Category I item is included in a system, that system will also be considered as Category I, except when the incorporated item cannot be separated, removed or duplicated” Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Equipment, Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex*.

El MTCR es interesante porque ofrece la primera expansión de la noción de bien de doble uso en un foro de control de exportaciones. A la interpretación tradicional de que un bien de doble uso era aquél que participaba en la producción de una ADM, se añadió la concepción de que también los materiales que participan en la producción de los sistemas de lanzamiento de una ADM pueden ser considerados bienes de doble uso. En este caso, esta vinculación es prácticamente inevitable, ya que una ADM sin sistema de lanzamiento pierde la mayor parte de su efectividad. No obstante, en vista de que la tecnología de misiles afecta a la eficacia de las ADM, la concepción que el RCTM utiliza de “doble uso” es relevante para comprender la evolución del término.

C) *“Bien de doble uso” en el contexto de las Directrices del Grupo Australia*

El Grupo Australia es un foro multilateral establecido como consecuencia del uso de armas químicas en la guerra entre Irán e Iraq en los 80, momento en el que, además, no existía aún la CAQ. En este foro, un exclusivo grupo de países occidentales poseedores de tecnologías avanzadas en el campo de la química y la biología armonizan sus controles de exportaciones vinculadas a ese tipo de productos.¹⁰⁰ Si bien al crearse, en 1985, el Grupo Australia abordaba únicamente el control de las exportaciones de bienes y tecnologías químicos, en 1990, su ámbito de actuación fue ampliado para incluir también provisiones sobre las exportaciones de bienes de doble uso biológicos.

La aproximación a los bienes de doble uso se hace en la disposición 1 de las Directrices, cuando se establece que la consecución de su objetivo principal se logrará *“mediante el control de las transferencias tangibles o intangibles que pudieran contribuir a actividades en el campo de las armas químicas y biológicas por parte de Estados o de agentes no estatales”*. La esencia del doble uso en este caso se encuentra en el empleo del condicional subjuntivo “pudieran contribuir”, es decir, son productos susceptibles de participar en la producción o empleo de armas químicas y biológicas. Esta suerte de aproximación destaca, además, por dos factores: el primero, es la mención a transferencias intangibles, algo en lo que el Grupo Australia fue pionero; y el segundo,

¹⁰⁰ Desde que el establecimiento de controles de exportaciones ha devenido una obligación universal a través de la Resolución 1540, este régimen informal ha dejado de ser visto como un elemento de discordia por los Estados en vías de desarrollo que, anteriormente, lo valoraban como un foro discriminatorio orientado a restringir el comercio para que los países del llamado “sur” no avanzaran en su desarrollo (crítica con la que también otros foros de control de exportaciones tenían que lidiar). Meier and Hunger, p. 21.

la ampliación de la dicotomía de usos *civiles y militares* a través de la inclusión de los “agentes no estatales” como potenciales actores proliferadores.

Las directrices de este grupo cubren las transferencias de las sustancias tangibles que por ser químicos o agentes biológicos o tóxicos pudieran ser consideradas “sensibles” por su vinculación con las ADM, concretamente las armas químicas y biológicas, y también cubre las transferencias intangibles, susceptibles de contribuir a actividades en el campo de las armas químicas y biológicas.¹⁰¹ Por transferencias de intangibles se está entendiendo el intercambio de conocimientos, información, instrucciones, esquemas, resultados, programas software y otros tipos de “bienes” cuya transferencia se realiza de forma virtual, electrónica u oral. La inclusión de las transferencias intangibles en el ámbito de aplicación del Grupo Australia fue resultado de los esfuerzos que este foro realiza para poder controlar mejor el suministro de bienes que pueden resultar desestabilizadores para la seguridad.¹⁰² La problemática de la incapacidad de los tradicionales sistemas físicos para controlar las transferencias de intangibles es un reto aún sin resolver completamente y en el que se adentra el último apartado del presente capítulo.

Al adoptar las Directrices, también se adoptaron las Listas comunes de control del Grupo Australia, donde se incluyen los bienes que deben ser sometidos a control de exportaciones por los Estados parte. En ellas se clasifican los bienes en Precursores de armas químicas; Sustancias químicas de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; Lista de control de equipos biológicos de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; Patógenos humanos y animales y toxinas; y Patógenos vegetales.¹⁰³ Todas ellas se actualizan periódicamente. Este proceso de revisión es el que permitió que se incluyesen las provisiones referentes al terrorismo que involucre armas químicas y biológicas. En las Directrices del Grupo Australia, son numerosas las menciones al terrorismo, dejando patente en la disposición 1 que su finalidad es “*limitar los riesgos de proliferación y de terrorismo que afecten a las armas químicas y*

¹⁰¹ Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*, 2015.

¹⁰² Ian Anthony and Sibylle Bauer, ‘Controls on Security-Related International Transfers’, in *SIPRI Yearbook 2009: Armaments, Disarmament and International Security*, ed. by SIPRI Stockholm International Peace Research Institute (Oxford: Oxford University Press, 2009), pp. 459–81 (p. 461).

¹⁰³ Las listas de control pueden consultarse aquí: Grupo Australia, ‘Listas de Control Del Grupo Australia’, 2018 <www.australiagroup.net/es/listas.html>.

biológicas” e insistiendo en que uno de los elementos a tener en cuenta a la hora de autorizar o denegar una exportación es “*el peligro de que productos controlados caigan en manos de grupos o personas terroristas*”.¹⁰⁴

D) “Bien de doble uso” en el contexto de las Directrices del Arreglo de Wassenaar sobre controles de las exportaciones de armas convencionales y bienes y tecnologías de doble uso

El Arreglo de Wassenaar es un acuerdo informal que se centra en evitar que el acceso a bienes y tecnologías civiles pueda mejorar las capacidades militares de los Estados no participantes en el acuerdo.¹⁰⁵ Desde su creación en 1995, se ha ocupado de combatir las amenazas relacionadas con la dispersión y acumulación de armas convencionales y bienes y tecnologías de doble uso. El Arreglo de Wassenaar, cuyo documento principal recibe el título de “Elementos Iniciales” (o “*Initial Elements*”),¹⁰⁶ se refiere explícitamente a los “bienes de doble uso”, los cuales aparecen ya en el nombre completo del acuerdo. Este foro se propone controlar (además de armas convencionales) los bienes y tecnologías de doble uso que considera peligrosos para la paz, la seguridad y la estabilidad regionales e internacionales. Y, si bien el Arreglo de Wassenaar se refiere a los “bienes de doble uso” tan explícitamente que hasta los incluye en su título, la aproximación que hace a tales bienes difiere de la que se ha venido dando hasta ahora en el resto de los regímenes de control de exportaciones y actos jurídicamente vinculantes anteriormente analizados.

En los Elementos Iniciales, concretamente en su epígrafe I.1., los bienes de doble uso son identificados como elementos clave para el desarrollo, producción, uso o mejora de las capacidades militares endógenas de los Estados. Es decir, que el Arreglo de Wassenaar entiende por “bienes de doble uso” a aquellos bienes y tecnologías que tienen una finalidad civil pero que pueden tener una aplicación militar (ciñéndose, claramente, al criterio dicotómico basado en usos *civiles* y usos *militares*), con una precisión añadida: esos usos *militares* no guardan relación imprescindible con las ADM,

¹⁰⁴ Disposición 4.h. Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

¹⁰⁵ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements* La última versión disponible es la actualización del 2017.

¹⁰⁶ *Ibíd.*

sino con el desarrollo o mejora de capacidades militares endógenas de otros Estados. Así lo expresa el epígrafe I.1:

“Participating States will seek, through their national policies, to ensure that transfers of these items do not contribute to the development or enhancement of military capabilities which undermine these goals, and are not diverted to support such capabilities”.

Con el término *militares* se hace referencia expresa, directa e unívoca a los usos que un ejército podría dar a determinados bienes y tecnologías para desarrollarse. Este tipo de bienes de doble uso son denominados también “bienes de doble uso convencionales”, diferenciándose así de aquellos bienes de doble uso que podrían tener usos relacionados con la producción o el empleo de ADM o sus sistemas vectores, a los que se denomina “bienes de doble uso no convencionales”.¹⁰⁷ De estos últimos es de los que se encargan las directrices del GSN, del Grupo Australia, del RCTM, así como el TNP, la CABT, la CAQ y la Resolución 1540 y son de los que se ha hablado hasta ahora. El Arreglo de Wassenaar, por lo tanto, está empleando el mismo término para referirse a una categoría de bienes distinta a la empleada por el resto. Ello nos retrotrae a tiempos pasados, cuando la doble naturaleza de un bien no tenía por qué estar relacionada con las ADM para ser reconocido como un bien de uso dual; reabrir esa puerta puede suponer nuevos problemas, como, de hecho, se está empezando a ver. Esta evolución lo que refleja es el criterio de subjetividad que subyace en la delimitación de la noción de bien de doble uso.

Igual que los demás regímenes, junto a las directrices acordadas por consenso, se proveen sendas listas de control, una lista de bienes militares (*Munitions List*) y una lista de bienes y tecnologías de doble uso (*List of dual use goods and technologies*) que, a su vez, se clasifica de la siguiente forma: la llamada Lista de Doble uso (antiguamente conocida como *Tier 1*, *Nivel 1* o *lista básica*), la llamada Lista Sensible (antiguamente conocida como *Tier 2* o *Nivel 2*) y la llamada Lista Muy Sensible (antiguamente subconjunto del *Nivel 2*).¹⁰⁸ Estas Listas reflejan los acuerdos recogidos en el Apéndice

¹⁰⁷ Ministry of Foreign Affairs The Netherlands, p. 11.

¹⁰⁸ El Pleno del año 2003 decidió realizar estos cambios en la terminología. The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *Public Statement - 2003 Plenary Meeting of the Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies*, 2003 <www.wassenaar.org/app/uploads/2016/07/Public-Statement-December-03.pdf>.

5 de los “*Initial Elements*”, acordados el 19 de diciembre de 1995, y todas las subsiguientes enmiendas.¹⁰⁹

Los criterios para determinar qué bienes y tecnologías deben incluirse en las mencionadas listas de control se decidieron en 1994 durante las negociaciones que desembocaron en la creación del grupo un año después, sin embargo, la noción de “bien de doble uso” se ha ido ampliando a medida que el criterio de inclusión de bienes en las listas se iba adaptando a los tiempos. En el Pleno del Arreglo de Wassenaar en diciembre del 2001 –y la fecha no es casual–, los Estados participantes decidieron ampliar sus objetivos para incluir, en línea con los anteriores, la prevención de la adquisición de armas convencionales y bienes de doble uso y tecnologías del tipo mencionado (“convencionales”) por parte de grupos, organizaciones o individuos terroristas. El Arreglo de Wassenaar no se circunscribe, a diferencia del resto de textos estudiados, a la vinculación con las ADM para regular y controlar las exportaciones de bienes de doble uso, sino que, como decimos, se circunscribe a la vinculación de tales productos con las capacidades militares convencionales de los ejércitos de Estados no participantes. Ahora bien, desde la inclusión de la referencia al terrorismo y a la prevención de que tales actores logren acumulaciones que desestabilicen la paz y la seguridad regionales e internacionales, queda demostrado que el Arreglo de Wassenaar tiende hacia una interpretación del “doble uso” que va más allá de los usos militares de un ejército, para alcanzar los usos no pacíficos o, incluso, malévolos que los terroristas pueden darle a tales bienes. Así, las modificaciones revelan un cambio fundamental en la noción “bien de doble uso”: bienes ajenos al ámbito del armamento pasan a ser considerados bienes de doble uso bajo el Arreglo de Wassenaar. Software, tecnología intrusiva causante de ciber-ataques, sistemas que facilitan la proliferación de ciber-armas (o armas virtuales), pasaron a incluirse en las listas de control con la última modificación de los acuerdos del Arreglo de Wassenaar.¹¹⁰ Por ello, las listas son revisadas periódicamente, para reflejar los avances tecnológicos y la experiencia adquirida por los Estados participantes, incluso en el campo de los bienes y tecnologías

¹⁰⁹ La última actualización se llevó a cabo en diciembre del 2018. The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-LIST (18) 1 - Public Documents: Volume II. List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List*, 2018.

¹¹⁰ Antonio Missiroli, *The EU and the World: Players and Policies Post-Lisbon. A Handbook* (Paris: European Union Institute for Security Studies, 2017), pp. 71–77 <www.iss.europa.eu/uploads/media/EU_Handbook.pdf>.

de doble uso que son fundamentales para las capacidades militares indígenas (III.3 Elementos Iniciales).

III. TENSIONES ACTUALES Y TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN

Hasta finales de los 90 el interés por los bienes de doble uso y su control – principalmente enfocado al ámbito de las exportaciones–, era prácticamente patrimonio exclusivo de las autoridades estatales encargadas de la concesión de licencias y de un reducido grupo de académicos dedicados a su estudio.¹¹¹ También las industrias que se ven sometidas a las condiciones a la exportación llevan años pendientes de que los controles en pro de la seguridad no afecten negativamente a su competitividad. No obstante, de un tiempo a esta parte, los bienes de doble uso y su control están ganando un protagonismo que sólo puede explicarse atendiendo a tres razones que preocupan a académicos, legisladores, industria y Estados –tanto importadores como exportadores–, y que está relacionado con el alcance que se le puede dar a la noción “bien de doble uso” y sus posibles consecuencias:

1) el reto que representa considerar ciertos bienes intangibles como bienes de doble uso susceptibles de controles –por ejemplo, la información transferida cibernéticamente–, (*si los intangibles también son bienes de doble uso, ¿cómo pueden controlarlos los controles físicos tradicionales?*);

2) la peligrosidad de ciertas publicaciones científicas resultado de investigaciones de doble uso –DURC–, (*¿engloba la noción “bien de doble uso” a resultados científicos sensibles?; ¿Cómo atacar el reto de la investigación de doble uso que tiene connotaciones genéticas, bioéticas, etc.?; Si ciertos resultados científicos se consideran tecnología de doble uso sometida a control, ¿qué consecuencias tiene esto para la libertad académica y el desarrollo del conocimiento? ¿Es esa la mejor manera de controlar los resultados? ¿Debería ser controlado el conocimiento?*);

y 3) el debate sobre la posibilidad de que la noción “bien de doble uso” englobe a materiales ajenos a la producción o el empleo de las ADM (*si se prescindiera de la vinculación que el uso negativo de estos materiales tiene con las ADM y se incluyen todo tipo de productos que pueden dañar otro tipo de bienes*

¹¹¹ Quentin Michel, ‘Dual-Use Exports Require a Common Definition’, in *Dual-Use Technologies in the European Union: Prospects for the Future* (Brussels: Friends of Europe/Les amis de l’Europe, 03/08, 2015), pp. 40–42 (p. 40) <www.friendsofeurope.org/sites/default/files/media/uploads/2015/09/FoE-Dual-use-Discussion-paper-WEB.pdf>.

jurídicamente protegidos, ¿dónde estará el límite del concepto? ¿Cómo afrontar - mediante regulación jurídica- todos estos retos?)

El presente apartado tiene por objeto identificar algunos de los aspectos más relevantes de estas cuestiones y su posible incidencia en la evolución futura de la noción “bien de doble uso”.

1. El reto de las transferencias intangibles y la investigación de doble uso

A raíz de un mayor acceso a información y a tecnologías intangibles, son muchos los Estados que han adquirido la capacidad de desarrollar sus conocimientos y adaptarlos para producir bienes de doble uso.¹¹² En el marco de los regímenes de control de las exportaciones, se entiende por “tecnología” la información necesaria para desarrollar, producir o utilizar un bien listado.¹¹³ Desde los años 90, y de forma cada vez más evidente, la manera en la que la tecnología se transfiere internacionalmente ha cambiado gracias a los ordenadores, internet y sistemas electrónicos de almacenamiento de información. Nunca antes había sido tan sencillo y tan rápido compartir y transferir datos, conocimiento, planos, manuales, software asociados a maquinarias y demás información, entre empresas e individuos.¹¹⁴ Si bien incluso en la era de los disquetes, CD, o USBs, era posible centrar el control en el objeto físico, como si de papel se tratara, en la actualidad, los intercambios electrónicos y las plataformas de internet suponen un enorme reto para los controles tradicionales. IAN ANTHONY así lo admite: “*data passing through these networks are nearly always invisible to regulators in normal circumstances*”.¹¹⁵ Existe un amplio consenso en considerar fuera de estos controles la tecnología disponible en el dominio público, esto es, la información diseminada y obtenible sin restricción, ya que someterla a controles de ningún tipo sería inútil (del mismo modo que también se consideran exentos de las medidas de control la investigación científica básica por no estar orientada a un objetivo práctico, sino

¹¹² En los últimos treinta años, la ciencia y la tecnología, y especialmente, la biotecnología, se han extendido por todo el mundo a un ritmo sin precedentes. Muchos países que antes carecían de tecnología ahora la poseen, mientras que los que ya disfrutaban de ella, han experimentado un rápido crecimiento en industrias relacionadas. Elizabeth Turpen, *Achieving Nonproliferation Goals: Moving From Denial to Technology Governance, Policy Analysis Brief* (Muscatine, IA: The Stanley Foundation, 2009), p. 3 <www.stanleyfoundation.org/publications/pab/TurpenPAB609.pdf>.

¹¹³ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 33.

¹¹⁴ La dimensión del control de transferencias de tales intangibles es solo una parte de este problema; retos como el ciber-ataque o el robo por hackeo de información sometida a control son otras vertientes apremiantes del problema, claro que escapan del dominio habitual de los controles de transferencias. Ian J. Stewart, *Examining Intangible Controls*, ed. by Project Alpha (London: King’s College, 2016), p. 14.

¹¹⁵ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 34.

relacionada con la adquisición de conocimientos nuevos sobre principios fundamentales de fenómenos o hechos observables).¹¹⁶

Los regímenes de control de exportaciones han intentado superar este reto –el primero en cubrir las transferencias intangibles en sus Directrices fue el Grupo Australia y el Arreglo de Wassenaar nos ofrece una definición de “tecnología”¹¹⁷ que ha llegado a reflejarse en varias legislaciones nacionales de control de transferencias–,¹¹⁸ sin embargo, por ahora, no se ha llegado a ninguna solución factible y completamente eficaz para controlar las transferencias de tecnologías intangibles asociadas a los bienes físicos. La velocidad a la que avanza la tecnología –cuyo reto más reciente está representado por el “cloud computing”, la llamada “nube” que permite almacenar archivos sin que ésta esté localizada geográficamente en ningún lugar–, augura una mayor dificultad en el control de las transferencias de bienes de doble uso intangibles consistentes en archivos de formación, instrucciones para producir o emplear ADM, o asistencia técnica. Un ejemplo práctico de este tipo de problema se encuentra en el intercambio de información por medios electrónicos (por ejemplo, software que permite colaborar desde distintas ubicaciones remotas fuera de Internet o a través de tecnologías de intranet) que puede incluir datos sometidos a control y ser accesible para extranjeros o personas en terceros Estados. En tal caso, puede llegar a requerirse una licencia para la exportación de los datos,¹¹⁹ pero los mecanismos tradicionales de control de transferencias para las tecnologías intangibles no parecen estar adaptándose completamente a las realidades modernas.¹²⁰

¹¹⁶ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 33.

¹¹⁷ ‘Specific information necessary for the “development”, “production” or “use” of a product. The information takes the form of technical data or technical assistance ()1. “Technical data” may take forms such as blueprints, plans, diagrams, models, formulae, tables, engineering designs and specifications, manuals and instructions written or recorded on other media or devices such as disk, tape, read-only memories; 2. “Technical assistance” may take forms such as instruction, skills, training, working knowledge, consulting services. “Technical assistance” may involved transfer of “technical data”.’ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (18) PUB 003 - Public Documents: Volume III. Compendium of Best Practice Documents*, 2018, p. 13.

¹¹⁸ Quentin Michel, Odette Jankowitsch-Prevor, and others, *Controlling the Trade of Strategic Goods: Sanctions and Penalties* (Liège: European Studies Unit - University of Liège, 2016), p. 74.

¹¹⁹ Yann Aubin and Arnaud Idiart, *Export Control Law And Regulations Handbook: A Practical Guide To Military And Dual-Use Goods Trade Restrictions And Compliance*, 2nd Editio (New York: Wolters & Kluwer Law and Business, 2011), p. 9.

¹²⁰ Turpen, p. 2.

Dentro de la investigación relativa a las ADM, ha habido un aumento en el interés sobre los problemas que acarrea la vinculación entre la tecnología biológica y la investigación.¹²¹ Cada vez son más los investigadores que muestran preocupación sobre la regulación de la investigación científica básica en biología porque ésta tiene una aplicación directa no sólo con las armas, sino también con potenciales usos maliciosos cuestionables bioéticamente que podrían llegar a afectar a la paz y la seguridad internacionales de formas distintas a las que se conocen actualmente. Y es que en el campo de la biología, la importancia del doble uso se acusa quizás más incluso que en otros sectores, debido a la presencia de la genética, la biotecnología y los avances de los que estas disciplinas pueden ser capaces en la evolución del ser humano.¹²²

Gran parte del conocimiento, las herramientas y las técnicas necesarias para desarrollar y producir armas biológicas tienen numerosos usos legítimos en el ámbito de la farmacia, la investigación, la agricultura o algunos procesos industriales.¹²³ Ahora bien, no solo en el futuro, sino que, como explica J. L. HUSBANDS, y actualmente, “*the potential security risks from advances in the life sciences –and hence the challenges for biological non-proliferation– extend well beyond traditional microbial threats*”.¹²⁴ Son muchas las disciplinas que, junto con la biología, contribuyen a los avances en las ciencias de la vida: matemáticas, ingeniería, química, ciencia de materiales, etc.,¹²⁵ lo que comporta que las amenazas que podía presentar la investigación en las ciencias de la vida, hasta ahora asociadas con las ADM, aumentan para incluir también amenazas

¹²¹ Seumas Miller, ‘Moral Responsibility, Collective-Action Problems and the Dual-Use Dilemma in Science and Technology’, in *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013), pp. 185–206.

¹²² Los avances en las ciencias de la vida y en esas tecnologías relacionadas que permiten el análisis y la construcción de moléculas biológicamente activas complejas podrían, eventualmente, posibilitar el diseño de un agente de arma química o biológica que interfiera con cualquier proceso de vida que pueda entenderse en términos moleculares, ya sea el proceso de desarrollo, herencia, reproducción, locomoción, sensación, cognición o incluso cualquier otro proceso que nos mantiene funcionando adecuadamente. El potencial está ahí, en la medida en que no se ha materializado ya, para inducir muchas formas diferentes de mal funcionamiento, incluso, como alerta Perry-Robinson, las que discriminan entre grupos étnicos de seres humanos. “It is this potential for manipulating at will our very humanity, in pursuit of who-knows-what strategy of adversary subjugation, repression or coercion that makes chemical and biological weapons especially menacing”. Julian Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, in *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy*, ed. by Nathan E. Busch and Daniel H. Joyner (Athens: University of Georgia Press, 2009), pp. 74–94 (pp. 75–76).

¹²³ McLeish, pp. 189–208.

¹²⁴ Jo L. Husbands, ‘Cooperation on Biosecurity as Part of a Strategy to Prevent Misuse of the Life Sciences’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 155–75 (p. 159).

¹²⁵ John Hart and Ralf Trapp, *Science, Technology, and the Biological Weapons Convention, Arms Control Today* (October 2, 2012), p. 3.

asociadas a nuevos tipos de peligros. Y estos cambios no son solo motivados por las ambiciones y planes estatales, sino que también se producen en la industria, la cual, además, promueve la difusión de los avances. En el ámbito de la bio-ciencia, donde la investigación sobre un tipo de virus permite a los gobiernos gestionar mejor sus políticas de salud pública, pero lleva intrínseco el riesgo a causar daño si esa investigación se emplea con fines malévolos, (por ejemplo, terroristas), el problema moral tiene más peso si cabe que en los otros regímenes de ADM, ya que entre esos usos malévolos –ajenos a las ADM– se incluyen avances científicos bioéticos que pueden ser cuestionables, susceptibles de ser empleados con finalidades de política interna y de difícil regulación.¹²⁶

La llamada “investigación de doble uso preocupante” (DURC, por “*Dual Use Research of Concern*”), como vemos, es un elemento cada vez más relevante en este ámbito, aunque, a día de hoy, no se ha logrado consenso sobre cómo proceder al control de la misma porque, como dicen MILLER y SELGELID,¹²⁷ “*by definition, dual-use research is morally problematic*”.

La DURC fue definida por el influyente informe del National Research Council of the National Academies estadounidense, también conocido como Fink-Report,¹²⁸ como “*research that, based on current understanding, can be reasonably anticipated to provide knowledge, products, or technologies that could be directly misapplied by others to pose a threat to public health and safety, agriculture, plants, animals, the environment, or material*”. Este informe, sin posiblemente pretenderlo sus autores,¹²⁹ fue el punto de partida y fundamento necesario para analizar el debate sobre las nuevas

¹²⁶ Por ejemplo, con la genómica sintética pueden llegar a producirse moléculas de ADN personalizadas para incorporar a medicamentos que salven vidas, a la vez que puede emplearse para fabricar virus biológicos letales. Sobre el desafío al que se deben enfrentar los legisladores y políticos para combatir los usos indebidos ver: Jonathan B. Tucker, *Innovation, Dual Use, and Security: Managing the Risks of Emerging Biological and Chemical Technologies* (Boston: MIT Press, 2012); Alberto Cique Moya, ‘Retos y Desafíos de La Biología Sintética’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, No. 35 (2015).

¹²⁷ Miller and Selgelid, p. 542.

¹²⁸ National Research Council of the National Academies - US, *Biotechnology Research in an Age of Terrorism [‘The Fink Report’]* (Washington, D.C.: National Academy Press, 2004) <www.nap.edu/catalog/10827/biotechnology-research-in-an-age-of-terrorism>.

¹²⁹ El comité encargado de su elaboración fue presidido por el Dr. Gerald Fink, del MIT, de ahí el nombre extraoficial con el que se conoce al documento. Í el nombre extraoficial con el que se conoce al documento. Jo L. Husbands, ‘The Challenge of Framing for Efforts to Mitigate the Risks of “Dual Use” Research in the Life Sciences’, *Futures*, No. 102 (2018), 104–13.

formas de bioseguridad, no solo en los EE.UU.¹³⁰ Así, el concepto, “Investigación de doble uso” se tornó el estándar en torno al cual afrontar los retos de seguridad relacionados con la biotecnología moderna y sus posibles efectos negativos. A pesar de su presencia generalizada, es un concepto polémico, de difícil regulación. Algunos abogan por confiar en el criterio de los científicos y la sociedad civil,¹³¹ lo cual –aunque necesario–,¹³² no deja de resultar algo ingenuo e insuficiente, además de comportar otros problemas: “*civil society actors may take a proactive role in managing dual-use risks, but it also draws attention to the risks posed to research and development in general if decisions to withhold data are made casually, arbitrarily or frequently*¹³³ and thus impede the free flow of information that provides the basis for further scientific advances”.¹³⁴ Y, precisamente para evitar esa arbitrariedad, hay quienes apuestan por incluir los resultados de la “Dual use research of concern” en las listas de control de los regímenes de control de exportaciones como si de bienes *militares y civiles* (o, *pacíficos y no pacíficos*) se tratara, sometiénolos a condiciones para la obtención de licencias. Los críticos con esta solución opinan que ello supondría un lastre innecesario que impediría avanzar en la investigación y en la libertad científica.¹³⁵ En este sentido, resulta ilustrativo el célebre caso de las autoridades holandesas que, en el 2011, decidieron someter a licencia de exportación la publicación del artículo científico del Dr. Ron Fouchier sobre la obtención de cepas de gripe aviar H5N1 especialmente agresivas en la transmisión entre mamíferos,¹³⁶ justificando que el artículo contenía información sensible cubierta por los controles de exportación.¹³⁷ Según las autoridades de los Países Bajos, las decisiones sobre qué es y qué no es “*investigación con posibles*

¹³⁰ Van Der Bruggen, p. 745.

¹³¹ Van Der Bruggen, p. 754; Michael J. Selgelid, ‘Ethics Engagement of the Dual-Use Dilemma: Progress and Potential’, in *Education and Ethics in the Life Sciences: Strengthening the Prohibition of Biological Weapons*, ed. by Brian Rappert (Canberra: ANU E Press, 2009), pp. 23–43.

¹³² La sociedad civil también tiene un papel importante que desempeñar a nivel nacional e internacional, trabajar con los gobiernos y las comunidades para crear y fortalecer normas que impulsen iniciativas políticas, promuevan acuerdos o resoluciones que fortalezcan los tratados multilaterales de no proliferación existentes.

¹³³ Arturo Casadevall and others, ‘Redaction of Sensitive Data in the Publication of Dual Use Research of Concern’, *MBio*, Vol. 5.No. 1 (2013).

¹³⁴ Rath, Ischi, and Perkins, p. 787.

¹³⁵ Husbands, ‘The Challenge of Framing for Efforts to Mitigate the Risks of “Dual Use” Research in the Life Sciences’, p. 105.

¹³⁶ Christos Charatsis, ‘Setting the Publication of “Dual-Use Research” under the Export Authorisation Process: The H5N1 Case’, *Strategic Trade Review*, Vol. 1.No. 1 (2015), 56–72; Gigi K Gronvall, *H5N1: A Case Study for Dual-Use Research*, *CFR Working Paper* (New York: Council on Foreign Relations, 2013) <www.cfr.org/public-health-threats-and-pandemics/h5n1-case-study-dual-use-research/p30711>; Alexander Kelle, ‘H5N1: Bungling Dual-Use Governance’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 20.No. 3 (2012).

¹³⁷ En este caso, del Reglamento (CE) 428/2009, de la UE sobre bienes de doble uso.

consecuencias para la proliferación internacional” no pueden dejarse a los investigadores individuales sin comprometer las obligaciones de los Estados en virtud de la Resolución 1540,¹³⁸ opinión que fue mal recibida por parte de la academia, incluido el propio responsable de los polémicos resultados.¹³⁹ Aunque el autor solicitó y obtuvo su licencia y el artículo fue finalmente publicado,¹⁴⁰ el caso sirvió para iniciar un debate, que continúa abierto, sobre el impacto que supone tener diferentes interpretaciones de “bien de doble uso”, y sobre si este concepto debería englobar la investigación de doble uso. Esta problemática se acentúa en materia de publicaciones científicas, ya que el criterio interpretativo escogido determinará las medidas que se adopten, afectará a distintos actores y, en definitiva, determinará el enfoque desde el que se regula el control. “*Seemingly minor changes in definitions can result in substantial changes with regard to the roles civil society and research ethics can play in the governance of dual use*”.¹⁴¹ Por ello, partiendo de la definición brindada por el Informe Fink, VAN DER BRUGGEN defiende que se vaya más allá, para ofrecer una definición de DURC aceptable, adecuada y aplicable que ayude a académicos, investigadores, legisladores y políticos, homogeneizando para todos su interpretación.¹⁴²

Se deberá seguir trabajando en esta área,¹⁴³ en la que, en cualquier caso, aumenta la relevancia del principio de precaución, es decir, la prudencia que deberá ser ejercida por los científicos al iniciar una investigación de doble uso.¹⁴⁴ Ahora bien, conviene tener presente que el control total no es posible y que sería ingenuo suponerlo. Dentro del avance científico –se trate de lo mejor o de lo peor–, si es posible, se hará. Los responsables lo defenderán como algo positivo, como “progreso”, mientras los que lo padezcan, harán lo contrario y actuarán de detractores. No obstante, los legisladores

¹³⁸ Declan Butler, ‘Court Upholds Need for Export Permits for Risky Flu Research’, *Nature (Blog)*, Sept. (2013), 1–3 <<http://blogs.nature.com/news/2013/09/court-upholds-need-for-export-permits-for-risky-flu-research.html>>.

¹³⁹ Declaración pública de Ron Fouchier: ‘Apparently, the court thinks that export control officers are in a better position to judge scientific publications’, recogida en: Declan Butler, pp. 1–3.

¹⁴⁰ Masaki Imai and et al., ‘Experimental Adaptation of an Influenza H5 HA Confers Respiratory Droplet Transmission to a Reassortant H5 HA/H1N1 Virus in Ferrets’, *Nature*, No. 486 (2012), 420–28.

¹⁴¹ Rath, Ischi, and Perkins, p. 787.

¹⁴² Van Der Bruggen, p. 754.

¹⁴³ Más sobre la investigación de doble uso en: Ronald M. Atlas and Malcolm R. Dando, ‘The Dual-Use Dilemma for the Life Sciences: Perspectives, Conundrums, and Global Solutions’, *Biosecurity and Bioterrorism*, Vol. 4.No. 3 (2006), 276–86; Clarke, pp. 224–33.

¹⁴⁴ Hay quien argumenta, incluso, que los investigadores deberían ser responsables no solo de no participar en actividades intencionadamente dañinas, sino también de la investigación con implicaciones perjudiciales que puedan prever razonablemente, Frida Kuhlau, Kathinka Evers, and et al., ‘Taking Due Care: Moral Obligations in Dual Use Research’, *Bioethics*, Vol. 22 (2008), 477–87 (p. 481).

deberían asumir que, si es factible, habrá quien proceda a hacerlo (un principio absoluto dicta que cualquier cosa, si se puede hacer, se hará; no tiene excepciones). Del mismo modo que ROLF MOWATT-LARSEN nos instaba a “evitar cualquier pensamiento convencional de establecer límites al arte de lo posible de la acción terrorista”,¹⁴⁵ tampoco es realista pensar que es posible ponerle límites a la evolución científica.

2. Dificultades asociadas a las tendencias de ampliación de la noción

En los últimos años, se está produciendo una expansión de la noción “bien de doble uso” que merece ser analizada.¹⁴⁶ Bajo esta acepción más amplia de “bien de doble uso” empiezan a identificarse productos cuyos fines no deseados perjudican a valores o intereses jurídicamente protegidos, ajenos a las ADM. Así, existen regímenes de control de exportaciones que ya incluyen en sus listas de control bienes que pueden estar vinculados a la producción de armas convencionales, a fortalecer las capacidades militares de terceros Estados o a facilitar ataques terroristas.¹⁴⁷ El desarrollo tecnológico, el desplazamiento del monopolio sobre los bienes estratégicos de los gobiernos a nuevos actores (industria, sector privado) y la percepción cambiante de lo que constituye una amenaza, son para IAN ANTHONY los “drivers”, es decir, los principales condicionantes, del cambio que se está produciendo (y que se va a producir) en el concepto y lo que este engloba. Así, el ámbito de aplicación de las listas de “bienes de doble uso” de los regímenes de control de exportaciones, se amplían hasta incluir a materiales que “are supplied to a programme of concern or that have a sensitive end-use –whether or not it has been rated as sensitive on the basis of its technical characteristics”.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Rolf Mowatt-Larsen: ‘Al Qaeda Weapons of Mass Destruction Threat: Hype or Reality?’, Belfer Center for Science and International Affairs, enero de 2010, citado por: Gonzalo González Martínez, ‘El Terrorismo NBQ-R En La Unión Europea y En España’, in *Las Armas NBQ-R Como Armas de Terror*, ed. by Monografías del CESEDEN (Ministerio de Defensa: Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2011), pp. 85–139.

¹⁴⁶ Álvarez-Verdugo, ‘The Consideration of Water as a Dual-Use Good’, p. 156.

¹⁴⁷ Todavía no son relevantes ni numerosas las menciones a las violaciones de derechos humanos en particular en el marco de los regímenes de control de exportaciones de bienes de doble uso, sin embargo, para saber más sobre la relación entre derechos humanos y controles de exportaciones, ver: Mark Bromley, *Export Controls, Human Security and Cyber-Surveillance Technology: Examining the Proposed Changes to the EU Dual-Use Regulation* (Stockholm: SIPRI, 2017).

¹⁴⁸ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 25.

Un ejemplo de esta ampliación del concepto se halla en la modificación que en el 2013 afectó a las listas de control del Arreglo de Wassenaar.¹⁴⁹ En la actualización que periódicamente se realiza de las listas de este régimen de control de exportaciones de armas convencionales y bienes de doble uso y tecnologías, se incluyó, por primera vez, software de ciber vigilancia y, desde entonces, han permanecido inamovibles en las subsiguientes reformas de sus listas.¹⁵⁰ Inspirada, precisamente, en esta modificación de las listas del Arreglo de Wassenaar, la propuesta que la Comisión Europea adoptó en 2016 para reformar el Reglamento de la UE sobre bienes de doble uso, incluía tecnologías de ciber vigilancia susceptibles de cometer violaciones graves de derechos humanos como bienes sometidos a control. De acabarse aprobando tal reforma – paralizada actualmente y a expensas de que con la composición resultante de las elecciones de la UE en mayo del 2019 se retome este debate–, se truncaría la hasta ahora unívoca relación entre los bienes de doble uso y los medios de combate, para pasar a englobar bienes que tienen el potencial de dañar la paz y la seguridad internacionales de un modo distinto a las tradicionales ADM.¹⁵¹

Los regímenes de control de exportaciones constituyen así un foro donde los Estados participantes han debatido en previas ocasiones sobre la posibilidad de extender los controles para cubrir otros bienes y materiales sensibles que no estuvieran clasificados como armas, ni ADM, ni materiales conexos a las mismas, pero que pudieran contribuir a actos maliciosos de terrorismo, como los atentados del 11 de septiembre del 2001, donde los perpetradores no utilizaron ni material militar ni bienes de doble uso.¹⁵²

¹⁴⁹ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-LIST (13) 1 - List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List*, 2013.

¹⁵⁰ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-LIST (18) 1 - Public Documents: Volume II. List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List*, p. 221.

¹⁵¹ Comisión Europea, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Setting up a Union Regime for the Control of Exports, Transfer, Brokering, Technical Assistance and Transit of Dual-Use Items (Recast) - SWD(2016) 315 Final* (Brussels, 2016), 0295.

¹⁵² Por ejemplo, aunque los materiales radioactivos están fuera del ámbito de control del GSN, este foro sirvió de encuentro para discutir sobre el contenido del borrador y la aplicación de las directrices preparadas por el OIEA con relación a la importación y exportación de fuentes radioactivas en el 2003/2004. Otro ejemplo fueron las discusiones en el RCTM o en el AW sobre los misiles antiaéreos portátiles, que podrían representar una gran amenaza para los vuelos comerciales, hasta el punto de que el AW en el 2003 decidió someter a control los sistemas de defensa aérea portátil (MANPADS). Ian Anthony and Sibylle Bauer, 'Transfer Controls and Destruction Programmes', in *SIPRI Yearbook 2004: Armaments, Disarmament and International Security*, ed. by SIPRI Stockholm International Peace Research Institute (Oxford: Oxford University Press, 2004), pp. 737–762 (p. 756).

Entender las implicaciones que la ciencia y la tecnología pueden tener para la seguridad nacional o internacional, y tomar decisiones sobre su gobierno y control se torna muy difícil si no existe claridad en el alcance que va a tener el concepto “bien de doble uso”. Si bien parece que en la actualidad empieza a haber consenso sobre la necesidad de ir hacia una concepción de “doble uso” amplia que permita incluir aquellos bienes que, aun sin vinculación a las ADM (ni a ciertas armas convencionales en el caso del Arreglo de Wassenaar), sean susceptibles de dañar bienes jurídicamente protegidos de otra forma o ir en contra de la paz y la seguridad internacionales, todavía no se ha hallado el modo de proceder. Huelga insistir que si se opta por la interpretación que considera el doble uso en términos de intencionalidad (usos benévolos y malévolos), los controles exigidos serán de muy compleja aplicación a nivel jurídico, dada la dificultad asociada a la demostración de la intención del sujeto que los ostenta.

Además, esa imprecisión y esa falta de claridad, van también en contra de los intereses de la industria exportadora, que necesita seguridad jurídica para operar. Los materiales y tecnologías de doble uso se encuentran en multitud de sectores líderes en exportaciones, por lo que existe un enorme interés en no obstaculizar el comercio de estos bienes, en tanto que ello iría, por un lado, en detrimento de la competitividad de la industria de ciertos Estados exportadores, y por otro lado, en contra del desarrollo industrial de algunos Estado importadores.¹⁵³ Como consecuencia de esta relación se ha creado una suerte de simbiosis técnico-industrial que tiñe de controversia el vínculo entre las políticas de no proliferación y los intereses comerciales. Las motivaciones estratégicas de los Estados siempre han constituido un tema controvertido en foros multilaterales. Ahora bien, si en adelante se amplía el alcance del concepto “bien de doble uso”, la industria deberá hacer frente a una dificultad añadida y ya analizada, que es que los límites del concepto se tornan “*cada vez más difusos, restringiéndose a la intencionalidad.*”¹⁵⁴ La industria, cuyo peso en la política interna de los Estados

¹⁵³ El hecho de que las transferencias de bienes de doble uso se sometían a controles en pro de la seguridad ha causado, históricamente, ciertos resquemores entre los Estados importadores que consideraban que, cuando la exportación era sometida a condiciones más estrictas que las exigidas por las normas convencionales, se les vulneraba su derecho –recogido en todos los tratados convencionales de referencia– a participar plenamente en el mercado internacional para desarrollar sus industrias civiles. Generalmente, estas críticas se destinaban a los regímenes de control de exportadores, foros informales que los Estados importadores asemejaban a los “cárteles”. Sobre el equilibrio entre la exigencia de control de transferencias como parte del objetivo de no proliferación y la exigencia de cooperar para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso, ver Capítulo V, apartado II.

¹⁵⁴ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 419.

conviene tener presente, es partidaria de un enfoque basado en listas de control lo más específicas posible.

El hecho de que la noción se vaya ampliando se debe a que la definición inicial es ya en origen imprecisa. Una definición que, periódicamente, debe modificarse para incluir nuevos elementos que la adecúen a la realidad, nos pone sobre aviso de la debilidad, cuando no imposibilidad, de la definición en cuestión. Ante este hecho indiscutible, la comunidad internacional tiene dos opciones: continuar como hasta ahora, creyendo en la posibilidad de una definición que en la práctica es imposible; o aceptar la realidad y asumir que se debe proceder de otra forma. Decía Norman MAILER que el final de toda investigación científica concluye con la aparición de varios nuevos problemas allí donde antes solo había uno y el intento de adopción de una definición de bien de doble uso no escapa a dicho pensamiento. Parecería, no obstante, que, al menos en algunos sectores – científicos preparados, expertos con verdadera capacidad, juristas entregados a las definiciones–, se empiezan a hacer a la idea de que lo que se proponen, esto es, el control absoluto, no es posible, por la propia ambigüedad del concepto¹⁵⁵ y porque los sectores tecnológico, informático y científico, avanzan a tal velocidad que, en el momento en que se quiera delimitar un concepto vinculado de algún modo a esa ciencia, la definición quedará obsoleta al minuto siguiente.¹⁵⁶ Cuando la toma de conciencia de este problema sea completa, probablemente pueda la humanidad seguir avanzando por una nueva senda, como ha ocurrido en tantas otras ocasiones anteriores. A lo largo de la historia, la humanidad se ha enfrentado a numerosas situaciones de difícil solución debido a que el futuro era imposible de predecir. Un ejemplo drástico, aunque efectivo, se encuentra en el siglo XVIII, cuando a principios del mismo, la humanidad estaba en verdadero peligro de extinguirse por insuficiencia de efectivos. Si en aquel momento hubiera ocurrido una catástrofe natural de envergadura, como la que siglos antes había

¹⁵⁵ Molas-Gallart, pp. 367–385; McLeish, pp. 189–208; Prizeman and Fiott, NO. 6, p. 9.

¹⁵⁶ Asimismo, las sucesivas Conferencias de Revisión o Examen de las partes de los distintos tratados aquí relevantes dedican siempre tiempo y esfuerzos a concienciar sobre los cambios tecnológicos y a dar impulso a los Estados para que encuentren formas de actualizarse. *BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2012), para. III.22.D; Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-23/4 - Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017* (The Hague, 2018), p. 15.

acontecido en el volcán Toba, por ejemplo,¹⁵⁷ no está claro que la especie humana hubiera podido sobrevivir, ya que éramos demasiado pocos en términos demográficos. La humanidad tenía, pues, a principios del siglo XVIII un futuro incierto por escasez demográfica. No obstante, en un plazo de cincuenta años, como consecuencia de la Revolución Industrial,¹⁵⁸ la evolución de la humanidad se produjo de tal modo que, a finales de siglo, MALTHUS reconoció que la especie humana crecía de forma tan salvaje que estaba en riesgo de desaparecer.¹⁵⁹ Por un motivo completamente opuesto, la humanidad se enfrentaba, nuevamente, a su posible fin, debido a una amenaza absolutamente impensable menos de un siglo antes. El futuro, una vez más, parecía incierto y la regulación de ese crecimiento exponencial supuso un enorme reto para todos los sectores de la sociedad. A pesar de ello, la teoría *malthusiana* fue superada con posterioridad por motivos como la transición demográfica y los cambios en la forma de producir alimentos, y se siguió adelante. Este caso ilustra cómo la humanidad, jurídicamente, se vio desbordada en menos de un siglo por el mismo riesgo consecuencia de amenazas opuestas, y, en ambos casos, se encontró la solución para resolverlas. Existen multitud de problemas técnicos, acontecimientos bélicos, fenómenos demográficos y circunstancias complejas que aun hoy superan a la humanidad, dejándola desarmada y desbordada ante situaciones que, aun requiriendo una regulación jurídica, carecen de ella por incapacidad individual y/o colectiva. La ciencia actual, por ejemplo, al encontrarse cara a cara con algunos de los enigmas que dejó pendiente el pasado metafísico, o al enfrentarse a las incógnitas de la investigación, aún sin resolver, como el *principio de incertidumbre*,¹⁶⁰ mira para otro lado y se justifica demostrando que, en otros ámbitos, sí se sigue avanzando. Y así es, por nuevos caminos, se continúa evolucionando; los avances se producen constantemente en la ingeniería, en la informática, etc. Por lo tanto, valgan estos ejemplos para evidenciar que, si bien repetidas veces, la humanidad se ha encontrado en un callejón sin salida, siempre ha acabado llegando a la conclusión de que la única posibilidad para seguir

¹⁵⁷ Por ejemplo, la explosión hace 75.000 años del volcán Toba, en Sumatra, que hundió al planeta en un invierno volcánico del que solo sobrevivieron aproximadamente 1000 parejas, de las que desciende la humanidad actual, habría sido algo imposible de superar. La escasa humanidad tenía a principios del s. XVIII un futuro incierto. Jelle Zeilinga de Boer and Donald T. Sanders, *Volcanoes in Human History: The Far-Reaching Effects of Major Eruptions* (Princeton: Princeton University Press, 2012), pp. 155–56.

¹⁵⁸ Ester Boserup, *Population and Technological Change: A Study of Long-Term Trends* (Chicago: University of Chicago Press, 1981).

¹⁵⁹ Thomas Robert Malthus, *Ensayo Sobre El Principio de La Población* (Madrid: Establecimiento Literario y Tipográfico de D. Lucas González y Compañía, 1798).

¹⁶⁰ Cuya traducción más ajustada es, en realidad, la de *principio de indeterminación*, de Heisenberg.

evolucionando era retroceder y tomar otro camino, aunque a esta conclusión se llegase tras innumerables intentos de hacer una grieta en el muro del callejón. La dificultad de definir los bienes de doble uso y regular su expansión jurídicamente no es sino otra de esas situaciones. La aproximación completa a una definición jurídica eficiente para esta nueva posible interpretación de la noción “bien de doble uso” no es posible todavía. Es preciso consensuar los criterios de evaluación específicos del concepto para minimizar los efectos negativos que el control de los bienes de doble uso pudiera comportar en los derechos y libertades fundamentales (como, por ejemplo, la libertad académica), el desarrollo o la salud pública, sin prescindir de garantizar la paz y seguridad internacionales. En la medida en que, desde una perspectiva de la práctica jurídica, sí que es posible estudiar la regulación internacional, sirva este trabajo como fundamento desde el que reflexionar cómo abordar los retos presentes y futuros del control de bienes de doble uso.

PARTE I

DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE A LOS BIENES DE DOBLE USO

Tras haber realizado una aproximación terminológica a la noción central en torno a la cual se desarrolla este trabajo, vamos a proceder a delimitar y presentar las características principales del Derecho internacional aplicable en la regulación de los bienes de doble uso. Esta Primera Parte identifica y analiza las normas existentes en el ordenamiento internacional que guardan relación con los bienes de doble uso. En tanto que las exigencias internacionales respecto a estos materiales están dispersas en varios textos de diferente naturaleza jurídica, una forma apropiada de tratar este marco jurídico es de manera integral. La aproximación a la normativa jurídica internacional de los bienes de doble uso que aquí se presenta se lleva a cabo de forma holística, o, si se prefiere evitar el neologismo, de forma global. Con este enfoque se pretende resaltar la importancia del sistema como un *todo* en el que cada una de sus partes están interrelacionadas. Esta aproximación integral, además de facilitar la comprensión de este disgregado régimen, se rige por lo dispuesto en el artículo 31 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, relativo a la interpretación de los mismos.¹⁶¹ La aplicación de este artículo a los tratados y actos normativos de los que deriva la noción “bien de doble uso” permite pensar que existe un régimen jurídico internacional de los mismos.¹⁶²

STEPHEN KRASNER, cuya definición de “régimen” es ampliamente aceptada por la doctrina especializada,¹⁶³ los considera “*conjuntos de principios, normas, reglas y*

¹⁶¹ “Artículo 31. Regla general de interpretación. 1. Un tratado deberá interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de estos y teniendo en cuenta su objeto y fin; 2. Para los efectos de la interpretación de un tratado, el contexto comprenderá, además del texto, incluidos su preámbulo y anexos, a. todo acuerdo que se refiera al tratado y haya sido concertado entre todas las partes con motivo de la celebración del tratado, y b. todo instrumento formulado por una o más partes con motivo de la celebración del tratado y aceptado por las demás como instrumento referente al tratado; 3. Juntamente con el contexto, habrá de tenerse en cuenta, a. todo acuerdo ulterior entre las partes acerca de la interpretación del tratado o de la aplicación de sus disposiciones, b. toda práctica ulteriormente seguida en la aplicación del tratado por la cual conste el acuerdo de las partes acerca de la interpretación del tratado, y c. toda forma pertinente de derecho internacional aplicable en las relaciones entre las partes. 4. Se dará a un término un sentido especial si consta que tal fue la intención de las partes”. *Convención de Viena Sobre El Derecho de Los Tratados de 23 de Mayo de 1969*, 1969.

¹⁶² La aplicación de esa disposición es procedente dado que el régimen de bienes de doble uso se vertebra en torno a un núcleo principal de, precisamente, tres tratados internacionales.

¹⁶³ Beck, p. 91; Kimberley Gilligan, ‘The Nonproliferation Regime and the NPT’, in *Nuclear Non-Proliferation in International Law. Volume 1*, ed. by Jonathan L. Black-Branch and Dieter Fleck (The Hague: TMC Asser Press and Springer, 2014), pp. 85–104 (p. 87); Ángel J. Rodrigo Hernández, *Nuevas*

procedimientos de toma de decisiones implícitos o explícitos en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores en un área determinada de las relaciones internacionales”.¹⁶⁴ Es decir, un marco de reglas, expectativas y disposiciones que influyen en el comportamiento de los Estados en un ámbito concreto. En la actualidad, no existe un único tratado internacional regulador del control de los bienes de doble uso y, por la naturaleza de estos, es difícil prever que vaya a adoptarse un texto de esta naturaleza en los próximos años. Ahora bien, múltiples instrumentos internacionales establecen y regulan el ejercicio de comportamientos que los Estados se comprometen a seguir respecto de estos materiales, con ámbitos de aplicación diversos. La Primera Parte de esta tesis se encarga de la identificación y análisis de estos instrumentos normativos.

Los criterios seguidos para delimitar los textos que resultan de interés se basan en su vinculación –directa o indirecta, según los casos– con los bienes de doble uso y los rasgos compartidos por todos ellos. A pesar de pertenecer a regímenes distintos –no proliferación nuclear, química, biológica, tecnología de misiles, etc.–, estos textos de alcance y/o impacto universal comparten la no proliferación de armas de destrucción masiva (ADM)¹⁶⁵ y la consecución de la paz y la estabilidad internacional como objetivos últimos,¹⁶⁶ y todos ellos recurren al control de armamentos como cauce para lograrlo. Asimismo, también se encuentran elementos comunes en su contenido normativo.¹⁶⁷

Son estos mismos textos sobre ADM los que, explícita o tácitamente, incluyen las exigencias que tienen los Estados respecto a los bienes de doble uso. Las fuentes que

Técnicas Jurídicas Para La Aplicación de Los Tratados Internacionales de Medio Ambiente, Cursos de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales de Vitoria-Gasteiz (Bilbao: Universidad del País Vasco, 2002), p. 221; McLeish and Nightingale, ‘Biosecurity and the Governance of Science’, p. 3; Abram Chayes and Antonia Handler Chayes, ‘On Compliance’, *International Organization*, Vol. 47.No. 2 (1993), 175–205 (p. 85); Emanuel Adler, ‘The Emergence of Cooperation: National Epistemic Communities and the International Evolution of the Idea of Nuclear Arms Control’, *International Organization*, Vol. 46.No. 1 (1992), 101–45 (p. 102).

¹⁶⁴ Krasner, pp. 186–87.

¹⁶⁵ Encontramos la excepción del Arreglo de Wassenaar, que persigue la paz y la estabilidad internacionales, pero que emplea una definición de bienes de doble uso en sus Directrices que no exige la vinculación de estos materiales con las ADM, sino con material militar convencional. Se trata de bienes y tecnologías de doble uso que pueden desembocar en acumulaciones desestabilizadoras de material militar.

¹⁶⁶ Michael Bothe, ‘Weapons of Mass Destruction, Counter-Proliferation’, in *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, ed. by Rüdiger Wolfrum (Oxford: Oxford University Press, 2011).

¹⁶⁷ Ver Capítulos Cuarto y Quinto.

conforman el marco jurídico internacional de control de los bienes de doble uso son, por lo tanto, de distinta naturaleza jurídica, con diferente ámbito de aplicación y efectos diversos, ya que si bien algunas son vinculantes jurídicamente, otras lo son solo políticamente. Así, la regulación internacional de bienes de doble uso combina normas de naturaleza convencional, actos jurídicos de alcance universal y normas de *soft-law*, las cuales, a pesar de no ser jurídicamente vinculantes, juegan un papel muy relevante. En los siguientes capítulos se lleva a cabo el análisis de cada una de ellas, a fin de presentar sus características. La importancia de su estudio individual y pormenorizado se justifica en tanto que son normas de naturaleza distinta, con procesos de creación distintos, que, en consecuencia, comportarán modalidades de interpretación y de aplicación diferentes y efectos también variados. La sistemática de análisis seguida en esta Primera Parte se basa en la distinción por razón de la naturaleza jurídica de las distintas normas, estudiándose, en primer lugar, las normas convencionales, seguidas de los actos normativos del Organismo Internacional de la Energía Atómica y del Consejo de Seguridad de la ONU (Capítulo Segundo), para acabar con las directrices de *soft-law* originadas en el seno de los regímenes de control de exportaciones (Capítulo Tercero).

Para cada uno de estos textos se analiza su naturaleza jurídica, origen y evolución, entendiendo el proceso que llevó a su adopción. Asimismo, se identifican los objetivos que persiguen y se estudia la estructura erigida para lograrlos, siendo ésta en algunos casos más compleja e institucionalizada que en otros. En el análisis se incluyen también los mecanismos de garantía de aplicación de las distintas disposiciones normativas que, mientras en algunos regímenes consisten en fuertes medidas de supervisión, en otros, ni siquiera están previstas.

Finalmente, entre otras características, también se estudian los instrumentos de control de la eficacia de los textos, o las Conferencias de Revisión o de Examen, por ejemplo. En algunos casos, ante situaciones de vulneración de los tratados o resoluciones sobre no proliferación, los Estados pueden acudir al Consejo de Seguridad (CdS) para que actúe al respecto;¹⁶⁸ en otros, existen mecanismos que pueden activarse con carácter

¹⁶⁸ Hart and Fedchenko, p. 112.

previo, pero, como se verá, son específicos de algunos textos¹⁶⁹ Efectivamente, la relevancia del CdS en el ordenamiento jurídico internacional contemporáneo se extiende e incluye su competencia para decidir sobre violaciones de los tratados o incumplimientos sin resolver de los que haya sido informado. Los instrumentos convencionales de no proliferación prevén el recurso al CdS para que actúe respecto de la vulneración de esos tratados, sin embargo, el imperativo de la necesidad de consenso entre sus cinco miembros permanentes, dificulta que éste pueda actuar siempre y realmente de forma efectiva.¹⁷⁰ En lo que a los regímenes de control de exportaciones se refiere, su naturaleza política y voluntaria mantiene su eventual incumplimiento al margen de la influencia del CdS aunque, como se verá en el Capítulo Tercero, éste utiliza las listas de control de esos foros como parámetro de referencia para evaluar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en su Resolución 1540.¹⁷¹

¹⁶⁹ Por ejemplo, las salvaguardias del OIEA, diseñadas para prevenir el desvío con anterioridad a que se produzca. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/26 - The Agency's Safeguards* (Viena: January, 31, 1961), para. 17.

¹⁷⁰ Hart and Fedchenko, p. 112.

¹⁷¹ Milagros Álvarez-Verdugo, '¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?', *REDI - Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. LXIV.No. 2 (2012), 79–104 (pp. 80–81).

CAPÍTULO SEGUNDO. DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE (I): NORMAS JURÍDICAS INTERNACIONALES

La regulación internacional de los bienes de doble uso no se ha desarrollado autónomamente, sino que se ha ido dando conjunta y paralelamente a la de la no proliferación de ADM. Históricamente, la regulación de la no proliferación ha ido evolucionando principalmente de la mano de fuentes jurídicas convencionales, es decir, tratados internacionales que, bilateral o multilateralmente, exigían obligaciones a sus Estados partes.¹⁷² Efectivamente, las políticas de no proliferación que se han desarrollado a lo largo de la historia, principalmente en la segunda mitad del siglo XX, han adoptado a menudo la forma de tratados internacionales y estos siguen siendo el principal instrumento para controlar la proliferación, aunque no son el único. En consecuencia, el fundamento convencional de la regulación de los bienes de doble uso se encuentra en tres tratados internacionales de vocación universal sobre el desarme y control de las ADM (incluyendo así el Tratado sobre la No Proliferación Nuclear, la Convención sobre la Prohibición de Armas Biológicas y Toxínicas y la Convención sobre la Prohibición de Armas Químicas). En cada uno de estos tratados la problemática del doble uso se refleja y concreta de manera diferente. El estudio de los antecedentes, objetivos, estructura y mecanismos de garantía de la aplicación de estos tratados internacionales se lleva a cabo en el primer apartado (I).

En segundo lugar (apartado II), se estudia otra fuente, también jurídicamente vinculante, de gran relevancia en este ámbito: los actos jurídicos de organizaciones internacionales (OOII), concretamente, ciertos actos normativos del Organismo Internacional de Energía Atómica y ciertas Resoluciones del Consejo de Seguridad de la ONU, de creciente importancia desde que inició el milenio. De hecho, fue el CdS quien, en el 2004, en un ejercicio polémico de los poderes que ostenta en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, adoptó una Resolución –y sus modificaciones subsiguientes– con decisiones específicas entre las que establece prohibiciones y obligaciones para todos los Estados del globo relativas, también, a los bienes de doble

¹⁷² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, pp. xiv–xviii.

uso. Desde que estas Resoluciones del CdS irrumpieran en escena, son una fuente fundamental en lo que a regulación obligatoria de los bienes de doble uso se refiere.

I. NORMAS CONVENCIONALES

Existe un conjunto de tratados internacionales que conecta proliferación y bienes de doble uso; estos tratados constituyen una de las fuentes normativas más importantes de la regulación de nuestro objeto de estudio. Su análisis resulta relevante para determinar de qué forma conjugan el derecho que tienen los Estados a usar pacíficamente ciertos bienes de doble uso, con las exigencias específicas de no proliferación que contienen cada uno de ellos. Este nudo gordiano, consistente en lograr el equilibrio entre el control y la cooperación en el ámbito de los bienes de doble uso, es el que comporta que se vuelva necesario estudiar las características generales de estos tratados.

El primer grupo de medidas sobre no proliferación fundamentadas en el Derecho Internacional fue consecuencia de los esfuerzos para prevenir la proliferación de las armas nucleares.¹⁷³ Si bien es cierto que, con anterioridad, se había prohibido el uso de las armas químicas y tóxicas en situación de guerra,¹⁷⁴ la lucha contra la proliferación de las ADM comenzó su andadura en el marco de las armas nucleares. Por no proliferación debe entenderse la prevención del aumento o propagación de ADM; la no proliferación sostiene que un menor número de Estados con ciertas armas otorga más estabilidad que muchos Estados en posesión de esas armas.¹⁷⁵ Puesto que la regulación internacional de los bienes de doble uso surgió, en primer lugar, en un conjunto de normas convencionales orientadas a evitar la proliferación de las diferentes categorías de ADM, este apartado se estructura siguiendo el orden cronológico en el que se fueron adoptando estos tratados, correspondiente cada uno de ellos a una tipología de ADM concreta. En primer lugar, debido a su relevancia en el sistema de la no proliferación nuclear, se estudia el *Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares* (TNP). A continuación, se estudian la *Convención sobre la Prohibición de las Armas Biológicas y Tóxicas* (CABT) y la *Convención sobre la Prohibición de Armas*

¹⁷³ Thilo Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 45–75 (p. 46); Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, pp. 3–8.

¹⁷⁴ *Protocolo Relativo a La Prohibición Del Empleo En La Guerra de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos Del 17 de Junio de 1925* (Vol. 94 LNTS, p. 65, 1925).

¹⁷⁵ Chayes and Chayes, 'On Compliance', pp. 185–87; Jacques E. C. Hymans, 'Theories of Nuclear Proliferation: The State of the Field', *The Nonproliferation Review*, Vol. 13.No. 3 (2006), 455–65.

Químicas (CAQ), respectivamente, centrando en todo caso la atención en los aspectos relacionados con los bienes de doble uso.

Los tratados internacionales son la fuente normativa de referencia que actúa como núcleo en el ámbito de la no proliferación y contienen los límites al desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo, según los casos, de las armas nucleares, biológicas y químicas. En tanto que para la obtención de las mismas se necesitan ciertos bienes de doble uso, estos tratados son los garantes no solamente de que la ciencia y la tecnología asociada a esos bienes no se desvíen hacia la proliferación, sino también de que se promueva el uso pacífico de esos bienes asociado al desarrollo de los Estados. El acceso a materiales y tecnologías vinculados con las ADM para destinarlos a fines pacíficos que favorecen el progreso económico de los Estados es un derecho que está recogido por todos los tratados internacionales relevantes.¹⁷⁶ Como contrapartida a ese derecho al uso pacífico de tales bienes y tecnologías, los Estados están obligados a garantizar la utilización pacífica de los mismos y evitar su desvío. Es decir, la participación estatal en los textos convencionales en la materia también implica asumir obligaciones. Los distintos tratados prevén obligaciones concretas y algunos prevén también métodos diversos para controlar su cumplimiento. Todos ellos forman parte del marco normativo internacional encargado de asegurar que las tecnologías y los materiales que pueden ser empleados en la producción de ADM estén controlados y no faciliten la proliferación de las mismas. Cada uno de los instrumentos relevantes para el estudio del marco jurídico internacional de los bienes de doble uso viene marcado por el régimen en el que se encuentra, su objeto de regulación y el contexto histórico en el que vio la luz. Estas distintas circunstancias determinan las diferencias existentes entre los tratados internacionales de referencia y justifica que el estudio de estas fuentes se lleve a cabo de forma separada.

1. Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares

A) Antecedentes y objetivos

El primero de los tratados multilaterales que se concluyó en el ámbito de la no proliferación fue el *Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares* (TNP),

¹⁷⁶ Artículo IV del TNP, artículo X de la CABT, artículo VI de la CAQ.

en 1968.¹⁷⁷ Este texto, que entró en vigor en 1970, constituye todavía hoy la piedra angular del régimen de no proliferación nuclear, aunque no está exento de críticas y grandes desafíos a los que hacer frente.¹⁷⁸

El TNP es un tratado internacional que fue el resultado del acuerdo político al que llegaron los EE.UU. y la Unión Soviética¹⁷⁹ con el fin de garantizar que la comunidad internacional únicamente contase con un número limitado de actores con capacidad nuclear bélica. Por primera vez, los esfuerzos se destinaban a evitar la propagación de las armas nucleares,¹⁸⁰ en vez del desarme –como habían hecho algunos tratados regionales–,¹⁸¹ o la reducción, progresiva o completa, de armamentos –como hicieron posteriormente algunos tratados bilaterales–.¹⁸² Las amenazas y preocupaciones vinculadas al posible surgimiento de nuevas “potencias nucleares”¹⁸³ ganaron relevancia cuando se puso de manifiesto que otros Estados, incluso Estados más pequeños o inestables, podían desarrollar también capacidades proliferadoras tales que pudiesen alterar las dinámicas de seguridad internacional vigentes hasta el momento.¹⁸⁴

¹⁷⁷ *Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares Del 1 de Julio de 1968* El TNP se reprodujo como Anexo de la Resolución 2373 (XXII) de la Asamblea General de la ONU el 12 de junio de 1968 y fue publicado en el B.O.E. el 31 diciembre 1987, núm. 313 .

¹⁷⁸ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. xiv; Armin Andereya, ‘La Crisis de Credibilidad Del Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares’, *Diplomacia*, Vol. 117.Oct.-Dic. (2008), 77–91; Pella, chap. 5 p. 1-12.

¹⁷⁹ Sobre la base de una propuesta realizada por Irlanda ante la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1958. Asamblea General de las Naciones Unidas, ‘A/RES/1252(XIII) - Question of Disarmament; the Discontinuance of Atomic and Hydrogen Weapons Tests; the Reduction of the Military Budgets of the USSR, the USA, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and France’ (New York, 1958), p. 2 (para. 2).

¹⁸⁰ Namira Negm, *Transfer of Nuclear Technology under International Law: Case Study of Iraq, Iran and Israel* (Leiden: Martinus Nijhoff, 2009), p. 42.

¹⁸¹ Como, por ejemplo, el tratado mediante el cual se creó la Zona Libre de Armas Nucleares en América Latina y el Caribe, *Tratado Para La Proscripción de Las Armas Nucleares En La América Latina y El Caribe Del 14 de Febrero de 1967* (Vol. 634 UNTS, p. 281, 1967).

¹⁸² En este sentido, destaca, por ejemplo, que, en 1972, EE.UU. y la URSS firmaron SALT I (siglas en inglés para designar las “Conversaciones sobre Limitación de Armas Estratégicas”), limitando ciertos tipos de armas estratégicas; el Tratado sobre Misiles Antibalísticos (ABM), un tratado para limitar las defensas de misiles balísticos, en 1979, SALT II, y en 1987, el tratado conocido como INF (acrónimo inglés del Tratado de Fuerzas Nucleares de Alcance Intermedio), de prohibición de los misiles nucleares de alcance corto e intermedio, suspendido recientemente en el 2019.

¹⁸³ El aumento del número de Estados poseedores de armas nucleares recibe el nombre de ‘proliferación horizontal’, en contraposición a la ‘proliferación vertical’, fenómeno que define la acumulación de armas nucleares por parte de Estados ya poseedores de arsenales de esa categoría. Más sobre esto en Capítulo Cuarto. Pigrau Solé, p. XIX.

¹⁸⁴ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 3.

Los EE.UU., durante la administración de John F. Kennedy, mostraron su preocupación por un mundo con docenas de Estados nucleares.¹⁸⁵ Al entonces Presidente le inquietaba lo que significaría que, en sus propias palabras, “*las armas nucleares estuviesen en muchas manos, en manos de Estados grandes y pequeños, estables e inestables, responsables e irresponsables*”.¹⁸⁶ Para evitar que pequeñas guerras se convirtiesen en guerras nucleares, lanzó un conjunto de iniciativas de seguridad que incluían la negociación de un Tratado de prohibición de pruebas nucleares y el establecimiento de una agencia nacional dedicada exclusivamente al control de armamentos y el desarme.¹⁸⁷ Pero ninguno de esos proyectos fue tan importante como el de concertar un tratado internacional para evitar la propagación de estas armas.¹⁸⁸ Kennedy no vivió lo suficiente para ver el arranque del proceso de no proliferación.¹⁸⁹ Posteriormente, la ratificación en el Senado fue responsabilidad de Richard Nixon, quien confió entonces “*en que, cuando miremos hacia atrás, digamos que este fue uno de los primeros y principales pasos en este proceso en el que las naciones del mundo pasaron de un período de confrontación a un período de negociación y a un período de paz duradera*”.¹⁹⁰

La búsqueda de un instrumento jurídicamente vinculante que permitiese a los entonces Estados poseedores de armas nucleares conservar sus arsenales a la vez que impidiese la expansión de tal armamento hacia nuevos Estados, comportó finalmente la adopción del TNP, un tratado que contó con, prácticamente, 100 Estados signatarios.¹⁹¹ Para lograr que los Estados no poseedores de armas nucleares fuesen parte en el TNP y renunciasen

¹⁸⁵ David Fischer, *History of the IAEA: The First Forty Years. A 40th Anniversary Publication* (Vienna: International Atomic Energy Agency, 1997), p. 86.

¹⁸⁶ John F. Kennedy, ‘Hearings on the arms control and disarmament Act Amendments before the House Committee on Foreign Affairs, 90th Congress, 2nd Session, at 28 (1968)’, citado por: Edwin Brown Firmage, ‘The Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons’, *The American Journal of International Law*, Vol. 63.No. 4 (1969), 711–46 (p. 711).

¹⁸⁷ Estos proyectos desembocaron en la adopción del Tratado de Prohibición Parcial de los Ensayos Nucleares en 1963 y en la creación de la *Arms Control and Disarmament Agency* de los EE.UU. en 1961.

¹⁸⁸ John Simpson, ‘The Future of the NPT’, in *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy*, ed. by Nathan E. Busch and Daniel H. Joyner (Athens: University of Georgia Press, 2009), pp. 45–73 (p. 49); Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 46; Negm, p. 43.

¹⁸⁹ Fueron el Presidente Lyndon B. Johnson y su Secretario de Estado, Dean Rusk, los que, desde el lado de los EE.UU., promovieron la firma del TNP sobre la propuesta de Irlanda y conjuntamente con la Unión Soviética.

¹⁹⁰ Citado por Joe Cirincione, ‘Happy 50th Birthday to the NPT Nuclear Treaty’, *Defense One* (02/07, 2018), p. 1 <www.defenseone.com/ideas/2018/07/happy-50th-birthday-npt/149431/>.

¹⁹¹ Está suscrito por casi todos los países del mundo, incluidos los que declaran poseer armas nucleares, esto es China, Estados Unidos, la Federación Rusa, Francia y Reino Unido.

a la proliferación, se les ofreció, como contrapartida, la participación en un sistema de cooperación que fomentase los usos pacíficos de la energía nuclear.¹⁹² Facilitando el acceso a tecnología y conocimiento que fomentase su desarrollo industrial y económico, se logró involucrar a Estados que, en su mano estaba, podrían haber optado por desarrollar sus programas nucleares bélicos.¹⁹³ Asimismo, se exigía a los Estados nucleares que se desarmasen nuclearmente, pero no se establecía ningún plazo límite para ello. Este tratado es, por lo tanto, un acuerdo entre potencias nucleares y Estados no dotados de armas nucleares, casi en forma de contrato.¹⁹⁴

El objetivo original del TNP pronto se demostró claramente discriminatorio: prevenir la difusión y proliferación de armas nucleares a nuevos Estados, permitiendo que los ya poseedores las conservasen. Esto comportó que, desde el principio, se considerase poco probable que el tratado se mantuviera indefinidamente, a menos que se lograra un visible cambio de rumbo hacia el desarme nuclear total, promesa realizada por las potencias nucleares.¹⁹⁵ Sin embargo, y aunque en un principio el TNP fue concebido como un tratado limitado en el tiempo, en la Conferencia de Examen prevista para el 25º año desde su entrada en vigor, las partes llegaron al acuerdo histórico de prorrogar indefinidamente su vigencia.¹⁹⁶ La Conferencia de 1995 no debía servir únicamente para decidir sobre la continuación o terminación del TNP, sino que, como recuerda GARRIDO REBOLLEDO “*debía aprovecharse para arrancar mayores concesiones a las potencias nucleares y progresar en las negociaciones sobre desarme nuclear*”.¹⁹⁷ La forma en la que las negociaciones iban a progresar y continuar en el tiempo, iba íntimamente ligada a las principales características diferenciadoras del TNP, que pueden resumirse en dos: su estructura en pilares y la diferenciación de efectos sobre sus Estados partes.

¹⁹² Sobre la construcción del régimen de no proliferación nuclear: Jozef Goldblat, *The Nuclear Non-Proliferation Regime: Assessment and Prospects (Volume 256 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, ed. by The Hague Academy of International Law (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1995), pp. 21–23.

¹⁹³ Jeffrey W. Knopf, ‘After Diffusion: Challenges to Enforcing Nonproliferation and Disarmament Norms’, *Contemporary Security Policy*, 2018, p. 3.

¹⁹⁴ Mohamed Ibrahim Shaker, *The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Origin and Implementation 1959-1979, Vol. 1* (London: Oceana Publications, 1980).

¹⁹⁵ Simpson, p. 49.

¹⁹⁶ Decision 3: ‘The Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons decides that, as a majority exists among States party to the Treaty for its indefinite extension, in accordance with article X, paragraph 2, the Treaty shall continue in force indefinitely’. *NPT/CONF.1995/32 - (Part I). The Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, Review Conference* (New York, 1995), p. 13.

¹⁹⁷ Vicente Garrido Rebolledo, ‘El Futuro Del Régimen de No-Proliferación Nuclear: La Conferencia de Revisión Del TNP de 2010’, in *Panorama Estratégico 2009/2010* (Madrid: Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2010), pp. 187–234 (p. 204).

B) Estructura, derechos y obligaciones de las partes

El TNP se fundamenta sobre lo que se conoce como el sistema de “tres pilares”, tres líneas de acción de igual importancia política y valor jurídico que suponen la estructura del tratado, consistente en un preámbulo seguido de once artículos. Los tres pilares son la no proliferación de armas nucleares (artículos I-III), el uso pacífico de la energía nuclear (artículo IV) y el desarme nuclear (artículo VI).

En lo que respecta a los bienes de doble uso, el pilar sobre no proliferación y el de los usos pacíficos de la energía nuclear son los que acaparan toda la atención. El desarme hace referencia a las armas nucleares, esto es, bienes que ya no son susceptibles de un doble uso, sino que su único posible uso es un uso no pacífico. El pilar del desarme, por mucho que obligue a todas las partes a desarrollar negociaciones de buena fe encaminadas al desarme nuclear, en la práctica está orientado únicamente a los considerados “Estados poseedores de armas nucleares” (EPAN, también referidos como “Estados o Potencias nucleares” o por el acrónimo inglés NWS, correspondiente a “*Nuclear Weapons States*”),¹⁹⁸ lo cual introduce la segunda característica más relevante del TNP: el reconocimiento de dos tipos de Estados partes.

El artículo IX.3 del TNP considera EPAN a aquellos que hubieran realizado explosiones atómicas antes del 31 de diciembre de 1967,¹⁹⁹ es decir, los EE.UU., Francia, China, Reino Unido y la entonces todavía llamada Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).²⁰⁰ Actualmente,²⁰¹ el TNP suma 191 Estados parte, de los cuales, en consecuencia, 186 son considerados Estados no poseedores de armas nucleares según los parámetros del tratado (también denominados ENPAN o NNWS, por sus siglas en inglés, o, simplemente, Estados no nucleares). Sin embargo, esta distinción entre partes

¹⁹⁸ Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/2028 (XX) - Non-Proliferation of Nuclear Weapons* (New York, 1965).

¹⁹⁹ En base a lo dispuesto en el artículo IX.3 del TNP, “un Estado poseedor de armas nucleares (NWS) es un Estado que ha fabricado y hecho explotar un arma nuclear u otro dispositivo nuclear explosivo antes del 1º de enero de 1967”.

²⁰⁰ Los EE.UU., la URSS y el Reino Unido impulsaron y adoptaron el TNP, abierto a firma el 1 de julio de 1968, Francia y China se unieron al TNP en 1992 como Estados Nucleares de acuerdo con su artículo IX.3, Andrew J. Grotto, ‘Non-Proliferation Treaty (1968)’, in *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, ed. by Rüdiger Wolfrum (Oxford: Oxford University Press, 2009) Rusia fue el Estado sucesor de la Unión Soviética de conformidad con el Protocolo de Lisboa de 1992, aceptando así Bielorrusia, Kazajstán y Ucrania adherirse como Estados no nucleares.

²⁰¹ Abril 2019.

se ha visto superada por los acontecimientos de las décadas siguientes, de tal forma que, desde el punto de vista estratégico, terceros Estados no parte en el TNP son, en la práctica, “potencias nucleares”.²⁰² Se trata de países como La India, que detonó su primera explosión nuclear en 1974, Pakistán, que hizo lo propio en 1998, y la República Popular Democrática de Corea (RPDC) que, tras abandonar el TNP en el 2003, ha realizado desde el 2006 varios ensayos nucleares.²⁰³ Un cuarto Estado fuera del régimen, Israel, tiene también condición de potencia nuclear, a pesar de no haber realizado nunca una explosión de ensayo.²⁰⁴ Los detractores del TNP no solo critican la aleatoriedad de la fecha fijada por su artículo IX.3 –del 31 de diciembre de 1967–, sino que también resaltan el error de considerar los ensayos nucleares como prueba irrefutable de la posesión de armas nucleares, ya que Israel ejemplifica que no es necesario haber realizado explosiones atómicas para poseer un programa armamentístico nuclear.²⁰⁵

Esta característica clasificación de las partes implica un reparto desigual de las obligaciones entre los Estados, algo que ha comportado diferentes grados de malestar entre algunos de los ENPAN y que explica la calificación del TNP como “discriminatorio”.²⁰⁶ Las obligaciones no se despliegan de la misma manera sobre todos los Estados partes. Conforme a la estructura en tres pilares, puede decirse que los Estados nucleares se comprometen a actuar en los tres, es decir, en la no proliferación, en la promoción de los usos pacíficos de esta tecnología y en su desarme nuclear completo. Por su parte, los Estados no nucleares, lógicamente, no están obligados al desarme,²⁰⁷ pero sí renuncian a la proliferación y se obligan a no desviar la tecnología nuclear hacia fines prohibidos. Asimismo, en lo que respecta a la cooperación internacional que promueve los usos pacíficos, cabe mencionar que los ENPAN están

²⁰² De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 379.

²⁰³ Guido Den Dekker and Tom Coppen, ‘Termination and Suspension of, and Withdrawal from, WMD Arms Control Agreements in Light of the General Law of Treaties’, *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 17.No. 1 (2012), 25–47 (pp. 44–46).

²⁰⁴ Harald Müller and others, ‘Non-Proliferation “Clubs” vs. the NPT’, *Report Number: 04/2014* (Swedish Radiation Safety Authority, 2014), p. 124 (p. 23) <www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/300b5e59edfe4c27b1b5a3cbac5888c1/201404-global-non-proliferation-clubs-vs.-the-npt>.

²⁰⁵ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 380.

²⁰⁶ Jean-Marc Lavieille, *Droit International Du Désarmement et de La Maîtrise Des Armements* (Paris/Montreal: L’Harmattan, 1997), p. 151; Pascal Boniface, *Les Sources Du Désarmement* (Paris: Economica, 1989), pp. 14–30.

²⁰⁷ Aunque el artículo VI TNP obliga a todas las partes, y no solamente a los EPAN, “...a celebrar negociaciones de buena fe sobre medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear...”

también obligados a facilitar el intercambio de equipos e información científica. Si bien existen ENPAN que están en condiciones de participar en la cooperación para usos pacíficos de la energía nuclear debido a su desarrollo tecnológico e industrial (como son los casos de Japón o Alemania, por ejemplo), es habitual que algunos ENPAN en vías de desarrollo participen en el intercambio de equipos e información que constituye la cooperación como partes beneficiarias y no como partes obligadas. Dicho esto, puesto que los usos pacíficos son un derecho inalienable de todas las partes, también de los EPAN, todos pueden recurrir a cualquier otro Estado parte para “*desarrollar la investigación, la producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos*” (artículo IV.1).²⁰⁸ Este artículo fue introducido por los EE.UU. y la URSS a petición de los ENPAN. Su formulación, que experimentó cambios muy considerables antes de su versión final, fue fruto de los esfuerzos de los ENPAN. Como recuerda SHAKER, “*freedom to exploit the atom for peaceful purposes was considered by the NNWS as the most tangible counterpart to their renunciation to acquire nuclear weapons*”.²⁰⁹ Entre los ENPAN, había dos grupos que insistían en la inclusión de la obligación de cooperar para la promoción de los usos pacíficos del átomo: Estados industrializados cuyo apoyo era fundamental para garantizar el éxito del TNP –algunos Estados europeos o Japón–, y Estados en vías de desarrollo –de ahí que se añadiera la mención al final del artículo IV de “*teniendo debidamente en cuenta las necesidades de las regiones en desarrollo del mundo*”.²¹⁰ Su aplicación sigue siendo una de las principales preocupaciones del OIEA y sus Estados miembros, especialmente en relación con la existencia de los regímenes de control de las exportaciones que controlan y, a veces, restringen el suministro de materiales, equipos nucleares y tecnología conexas.²¹¹

En lo que a la obligación de no proliferación se refiere, que se traduce en varias exigencias como el control de transferencias o el sometimiento a medidas de control y verificación, también se aprecia ese trato diferenciado entre poseedores y no poseedores de armas nucleares.²¹² Si bien, de acuerdo con el artículo III.2 TNP, todas las partes sin

²⁰⁸ Más sobre esto en Capítulo Quinto, apartado II.

²⁰⁹ Shaker, *The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Origin and Implementation 1959-1979*, Vol. 1, pp. 274–75.

²¹⁰ Lewis A. Dunn, ‘The NPT: Assessing the Past, Building the Future’, *Nonproliferation Review*, Vol. 16.No. 2 (2009), 143–72 (p. 158).

²¹¹ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, pp. 25–42.

²¹² Ya en los artículos I y II se aprecia esta diferencia, cuando se concretan obligaciones diferentes para cada tipo de parte. Así, de conformidad con el artículo I del TNP, los EPAN se comprometen a no

distinción, están obligadas a no transferir a ningún ENPAN bienes de doble uso nucleares²¹³ para fines pacíficos a menos que estas transferencias estén sometidas a salvaguardias, son únicamente los ENPAN quienes están obligados a concluir acuerdos de salvaguardias con el OIEA,²¹⁴ tal y como prevé el III.1. Únicamente aquellos ENPAN que hayan concertado un acuerdo de esa clase con el OIEA podrán ser receptores de transferencias de bienes de doble uso, ya que el artículo III.2 del TNP prohíbe a todas sus partes que proporcionen tales materiales a ningún ENPAN, incluso para fines pacíficos, a menos que “*sean sometidos a las salvaguardias*”. Su último apartado, es decir, el artículo III.4, obliga a que se concertasen tales acuerdos en los ciento ochenta días siguientes a la entrada en vigor del propio tratado. Es decir, que los ENPAN no solamente están exentos de celebrar un acuerdo de salvaguardias con el OIEA, sino que podrán adquirir este tipo de materiales de doble uso de cualquier Estado, incluso de un ENPAN, ya que nada se dice sobre que éstos últimos deban abstenerse de proporcionar materiales de doble uso a los Estados poseedores.

El TNP es visto como un intercambio de compromisos, una negociación en la que, teóricamente, todos salen ganando, a pesar de las diferencias entre obligaciones. A esta relación *quid pro quo* de obligaciones diferentes y recíprocas entre los ENPAN y los EPAN, se la conoce como “la gran negociación” del TNP.²¹⁵

Así, coincidiendo con el principio rector de “*equilibrio aceptable de responsabilidades y obligaciones mutuas para las Potencias nucleares y no nucleares*” exigido por la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) en su Resolución 2028 de 1965 sobre la no proliferación de las armas nucleares,²¹⁶ los Estados no nucleares se

traspasar a nadie armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos y no ayudar, alentar o inducir a ningún ENPAN a fabricar o adquirirlas. Si bien se sobreentiende que, estándolo prohibido traspasarlas, también estará prohibido adquirirlas de cualquier otro Estado, lo cierto es que esta prohibición no queda establecida explícitamente. Por su parte, los ENPAN se comprometen a no adquirir esas armas o dispositivos nucleares explosivos de nadie y a no recabar ni recibir ayuda alguna para su fabricación.

²¹³ Descritos, recordamos, como “material básico, materiales fisionables especiales y equipos o materiales especialmente diseñados para producir tales equipos” por el artículo III.2 a y b del TNP.

²¹⁴ Como veremos, los acuerdos de salvaguardias son el mecanismo de verificación del cumplimiento de las obligaciones de no proliferación del TNP.

²¹⁵ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, para. 8 En inglés, a esta “gran negociación” o “gran acuerdo” se la conoce como “grand bargain”. Vale la pena detenerse en la primera y más coloquial acepción de bargain, que, además de “trato”, significa también “ganga”, para analizar hasta qué punto esa interpretación -más coloquial- del concepto podría estar dando información sobre la percepción que del TNP tienen algunas de sus partes.

²¹⁶ Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/2028 (XX) - Non-Proliferation of Nuclear Weapons*, para. 2b.

comprometen a renunciar al desarrollo de programas nucleares con fines militares (primer pilar), en tanto que los Estados armados nuclearmente accedieron a cooperar científica y tecnológicamente en el campo de los usos pacíficos de la energía nuclear (segundo pilar). Asimismo, éstos últimos se comprometieron a negociar de buena fe la forma en que detendrían su carrera armamentística nuclear en fecha temprana para lograr un desarme general y completo sometido a control internacional (tercer pilar).²¹⁷ Existen numerosas críticas al incumplimiento por parte de las potencias nucleares de este tercer pilar; la vulneración de esta obligación recogida en el artículo VI del TNP pone en entredicho la legitimidad del tratado a juicio de muchos,²¹⁸ sin embargo, en tanto que referente únicamente al desarme nuclear, este artículo queda fuera de nuestro objeto de estudio.

C) Mecanismo de garantía de aplicación

En lo que respecta al cumplimiento de las normas referentes a los bienes de doble uso nucleares contenidas en el TNP, éstas son ampliamente respaldadas,²¹⁹ a pesar de las críticas mencionadas. El TNP no estableció una organización encargada de vigilar el cumplimiento de los Estados partes, sino que confió este trabajo al OIEA,²²⁰ que estaba en funcionamiento desde finales de los años 50, asegurando el uso pacífico de la energía nuclear sin obstaculizar el desarrollo económico y tecnológico de sus Estados miembros.²²¹ Al no establecer ninguna organización, sino designar al ya existente OIEA como garante de su cumplimiento, éste comenzó su trabajo como órgano verificador de la correcta aplicación de algunas de las obligaciones del TNP, concretamente de las relacionadas con el uso exclusivamente pacífico de los bienes de doble uso nucleares, dejando sin someter a control la obligación de cooperación para la promoción de usos pacíficos o la del desarme. El modo en que el OIEA controla la aplicación del TNP es a través de los acuerdos de salvaguardias celebrados con las partes en dicho tratado.

²¹⁷ Achilleas, pp. 22–23.

²¹⁸ Sobre las críticas y opiniones más recurrentes al TNP de entre los distintos grupos que componen el MPNA, ver: Russell Leslie, ‘The Good Faith Assumption: Different Paradigmatic Approaches to Nonproliferation Issues’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 15.No. 3 (2008), 479–97 <<https://doi.org/10.1080/10736700802407143>>.

²¹⁹ Knopf, p. 24.

²²⁰ Negm, p. 42.

²²¹ Ver Apartado II de este mismo Capítulo Segundo, sobre origen y principales actos normativos del OIEA.

Cuando el TNP entra en vigor en 1970 lo hace “*comprometiéndose a cooperar para facilitar la aplicación de las salvaguardias del OIEA a las actividades nucleares de carácter pacífico*”,²²² lo cual deja patente la vinculación entre el TNP y el OIEA desde el preámbulo del tratado. Los Estados partes del TNP expresan “*su apoyo a los esfuerzos de investigación y desarrollo y demás esfuerzos por promover la aplicación, dentro del marco del sistema de salvaguardias del OIEA, del principio de salvaguardias eficaz de la corriente de materiales básicos y de materiales fisionables especiales mediante el empleo de instrumentos y otros medios técnicos en ciertos puntos estratégicos*”.²²³ Entre el resto de menciones al Organismo incluidas en el preámbulo y el articulado del tratado, destaca especialmente el artículo III.1, el cual, como decíamos, exige a los ENPAN que concierten acuerdos de salvaguardia con el OIEA para que éste pueda verificar la correcta aplicación de ciertas disposiciones del tratado y, más concretamente, detectar el desvío de material nuclear hacia fines no pacíficos relacionados con las armas nucleares o los dispositivos nucleares explosivos.²²⁴ Este artículo es la puerta de entrada de las funciones de control y verificación por parte del OIEA en el marco del TNP.

Conviene insistir en que el control del OIEA solamente afecta a algunas de las exigencias establecidas en el TNP. MOHAMMED I. SHAKER recuerda que “*las salvaguardias del TNP no están destinadas a verificar el cumplimiento de las obligaciones básicas de los artículos I y II del TNP. Tampoco están destinadas a verificar el no uso de material nuclear en actividades militares*”.²²⁵ Sino que el objetivo último de la aplicación de las salvaguardias del TNP es la detección oportuna o anticipada del desvío de cantidades significativas de material nuclear. El término “desviar” aparece en el texto del artículo III en el sentido indicado en el Documento sobre Salvaguardias de 1961, que se interpretará como “*cualquier uso de los artículos salvaguardados que viole cualquier condición del acuerdo de salvaguardias*”.²²⁶ Es decir, las salvaguardias fueron diseñadas para evitar el riesgo de desvío por medio de la

²²² Epígrafe cuarto del Preámbulo. *Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares Del 1 de Julio de 1968*.

²²³ Epígrafe quinto del Preámbulo. *Ibíd.*

²²⁴ El artículo III constituye también el fundamento jurídico para la obligación del control de transferencias en el marco del TNP. Ver Capítulo Cuarto, apartado II, sobre exigencias de control y limitación de transferencias.

²²⁵ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, pp. 59–67.

²²⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/26 - The Agency's Safeguards*, para. 17.

detección temprana. Es imposible, por el momento, garantizar completamente mediante las salvaguardias que no habrá desvío de material nuclear alguno,²²⁷ ahora bien, en caso de una ausencia evidente de cantidades significativas de equipos y elementos salvaguardados detectada por el personal del OIEA, éstos informarán al respecto a la Junta de Gobernadores, quien solicita al Estado en cuestión que aclare o provea más información referente a sus instalaciones y programas,²²⁸ que explique la “pérdida” de tales materiales y exponga el procedimiento que se pretende seguir para reestablecer la normalidad.²²⁹ Al vincular el TNP con el Estatuto y las salvaguardias del OIEA se permite que, llegado el caso de incumplimiento, el OIEA (concretamente, su Junta de Gobernadores), pueda acudir al Consejo de Seguridad de la ONU y poner en su conocimiento la violación de estas obligaciones.²³⁰ Este fue el caso, por ejemplo, del informe presentado al CdS en 1993 por parte del OIEA con relación al no cumplimiento de los acuerdos de Salvaguardias por parte de RPDC.²³¹ En cualquier caso, las salvaguardias seguirán sin poder demostrar entonces que con ese material desviado se están produciendo armas nucleares.

El desarrollo de la práctica conducida hasta la fecha permite hablar de tres tipos de acuerdos de salvaguardias del OIEA en relación con los bienes de doble uso, cada uno de ellos con alcance y efectos diferentes. Este apartado se centra, no obstante, exclusivamente en aquellos modelos de salvaguardias que, implementados por el OIEA, se relacionan con el TNP. Por ello, el primero de los sistemas de salvaguardias del OIEA será tratado al estudiar los actos normativos del Organismo, ya que es anterior a la adopción y entrada en vigor del propio TNP e independiente de éste último.

²²⁷ Existe consenso entre los expertos con relación a la imposibilidad de asegurar completamente el desvío de materiales nucleares hacia usos no pacíficos a través del sistema de salvaguardias. Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, chap. II.

²²⁸ Artículo XII. *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*.

²²⁹ Knopf, p. 5.

²³⁰ Artículo III.B.4 y XII.C, *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*; párrafos 18 y 19, Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares* (Viena: May, 1971) más sobre el procedimiento que concluye presentando un informe sobre incumplimiento ante el CdS en el Capítulo Quinto, I: Exigencias de sometimiento a medidas de control internacional.

²³¹ David Fischer, pp. 288–94 Según Fischer, el OIEA ya había utilizado esta ‘línea directa’ con el CdS en otra ocasión, respecto a la Rumanía de Ceaușescu, sin embargo la situación no es equiparable ni relevante en este punto.

Un año después de la entrada en vigor del TNP, y habiendo éste designado al Organismo como garante del cumplimiento de su artículo III, fue aprobado el modelo de acuerdo de Salvaguardias aplicable en el marco del tratado (1971). La Junta de Gobernadores del OIEA había establecido un Comité de Salvaguardias para que asesorase a la Junta con carácter de urgencia sobre el contenido que estos acuerdos debían tener con relación al tratado. Este Comité, atendiendo a lo dispuesto en el artículo III.1 del TNP, según el cual las salvaguardias “*se aplicarán a todos los materiales (...) en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizados en el territorio de dicho Estado*”, consensuó, tras tres reuniones, un acuerdo modelo que establecía un sistema de salvaguardias de alcance global. Este acuerdo modelo (“*Model Agreement*”), también conocido como “Libro Azul” (“*Blue Book*”) constituye la base del sistema de salvaguardias aplicado en los Estados que se adhieren al TNP. Las directrices de este tipo de salvaguardias, llamadas “*full-scope safeguards*” en inglés, quedaron establecidas en la INFCIRC/153,²³² ya que si bien el TNP dotaba de competencia al OIEA como autoridad verificadora, nada decía sobre el procedimiento que debía seguirse. Los primeros acuerdos de salvaguardia con el OIEA en virtud del TNP entraron en vigor en 1972.²³³

Estos acuerdos (que caen dentro de la categoría de acuerdos de salvaguardias unilaterales o “*Unilateral safeguards submission agreements*”), cubren todas las actividades nucleares pacíficas de los ENPAN partes en el TNP y se deben celebrar y estar en vigor en esos mismos ENPAN para cubrir todas las transferencias de cualquier Estado parte en el TNP. El sistema de salvaguardias que el TNP impone únicamente a los ENPAN genera para éstos la obligación de contabilizar el material y las instalaciones. INFCIRC/153, que lleva por título la “*Estructura y contenido de los acuerdos entre los Estados y el Organismo requeridos en relación con el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares*” constituye, por lo tanto, la base jurídica del

²³² Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*.

²³³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *The Evolution of IAEA Safeguards* (Viena, 1998), pp. 11–14 <www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/NVS2_web.pdf>.

sistema de salvaguardias nucleares totales/completas y se fundamenta en los conceptos de contabilidad y control de los materiales e instalaciones nucleares declarados.²³⁴

A continuación, el proceso se rige por el control y la verificación internacional a cargo del OIEA y la realización de controles periódicos a todos los materiales básicos y a los materiales fisionables especiales con fines pacíficos de los ENPAN parte en el Tratado. Los EPAN, en cambio, pueden participar en un régimen de salvaguardias solo si lo desean; se trata de los acuerdos de ofrecimiento voluntario o “régimen de salvaguardias voluntarias” (VOA, por “*Voluntary Offer Agreement*”).²³⁵ De nuevo, el carácter discriminatorio del TNP. Este sistema voluntario diferencia entre las instalaciones civiles, las cuales son inspeccionadas en el marco del acuerdo de salvaguardias, y las instalaciones militares nucleares, que quedan al margen de la verificación.²³⁶ El principal argumento que emplean los EPAN para justificar su no sometimiento a las salvaguardias internacionales y su régimen de verificación (que consideran altamente intrusivo para ellos) es el problema de las instalaciones de doble uso. Según las potencias nucleares, en dichas instalaciones, las actividades de verificación pueden dar como resultado la divulgación de información confidencial. Esas instalaciones podrían ser antiguos emplazamientos de producción militar, instalaciones de mantenimiento aún en uso o instalaciones de desmantelamiento de ojivas nucleares. Las instalaciones de mantenimiento reparan y reutilizan ojivas envejecidas, se utilizan para actividades de custodia de arsenales o se usan, por ejemplo, para eliminar el tritio de ojivas

²³⁴ Hans Blix and Comisión sobre las Armas de Destrucción Masiva, *Las Armas Del Terror: Librando Al Mundo de Las Armas Nucleares, Biológicas y Químicas* (The Weapons of Mass Destruction Commission, 2006), p. 182; Hart and Fedchenko, p. 100.

²³⁵ Sobre los posibles motivos que condujeron a los EE.UU. a comprometerse a salvaguardias de forma voluntaria: Adolf Von Baeckmann, ‘IAEA Safeguards in Nuclear-Weapon States. A Review of Objectives, Purposes, and Achievements’, *IAEA Bulletin*, Vol. 30.No. 1 (1988), 22–25; las declaraciones de los EE.UU. y Reino Unido sobre la aplicación voluntaria de salvaguardias, que dejan fuera de su ámbito de control las actividades de seguridad nacional, se recogen en este informe: Eighteen-Nation Committee on Disarmament (ENCD), *A/7072/Add.1-DC/230/Add.1 (ENCD/206 & ENCD/207)* (New York: Report of the Conference of the Eighteen-Nation Committee on Disarmament, January 18-March 14, 1968). Los VOAs están en vigor desde 1978 para Reino Unido (Estado sometido también a las salvaguardias de EURATOM); desde 1980 para los EE.UU.; desde 1981, en Francia (también sometido al sistema de EURATOM); desde 1985 en Rusia; y desde 1988 en China. Existen algunas diferencias entre los VOAs, tal y como demuestra el artículo I de los respectivos Acuerdos de EE.UU. y Rusia. En base a los VOAs, los EPAN deben ‘ofrecer’ las instalaciones a salvaguardias, sin embargo, mientras EE.UU. y Reino Unido ofrecieron todas sus instalaciones destinadas a usos pacíficos, Francia únicamente declaró las instalaciones que contienen material nuclear sometido a salvaguardias por exigencia de terceros Estados (como Japón, que exige tal requisito). Por su parte, Rusia y China optaron por declarar una lista de instalaciones aun más corta. El caso de los acuerdos bilaterales con Estados que requieren ciertas condiciones tiene trascendencia. Por ejemplo, Australia requiere que las instalaciones que alberguen material procedente de su jurisdicción, estén incluidas en la lista de instalaciones ‘ofrecidas’ en el VOA.

²³⁶ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 401.

envejecidas.²³⁷ Si bien es improbable que una potencia nuclear se oponga a las medidas de verificación en instalaciones cerradas, también lo es que acepten tales medidas en las instalaciones de mantenimiento y desmantelamiento todavía activas.

A pesar de la naturaleza diferenciadora entre las partes del TNP, el sistema previsto en conjunción con el OIEA desempeña una función crucial en el control de las obligaciones de no proliferación del tratado. Este control se hace de forma independiente. Estas medidas técnicas que garantizan a la comunidad internacional que el material nuclear, las instalaciones y otros elementos salvaguardados se utilizan únicamente con fines pacíficos, se aplican actualmente en más de 180 Estados. Sin embargo, a principios de la década de los 90, la confianza en el mecanismo de salvaguardias del OIEA se vio truncada con el descubrimiento de sendos programas clandestinos de proliferación nuclear que se estaban intentando poner en marcha en Iraq (1991) y en la RPDC (1993).²³⁸ En un contexto de enormes cambios en la arena internacional marcada por la Post-Guerra Fría, se puso de manifiesto que el régimen de verificación nuclear no había resultado eficaz. Concretamente, inspectores del OIEA descubrieron que el régimen de Saddam Hussein había sido capaz de adquirir suficiente material fisionable como para construir un dispositivo nuclear explosivo en un período de entre 12 y 18 meses, a pesar de tener firmado y en vigor un acuerdo de salvaguardias completas.²³⁹

La revelación de tan flagrante violación²⁴⁰ de las salvaguardias completas de la INFCIRC/153 impulsó a buscar la forma de reforzar el sistema de salvaguardias. El proceso de reflexión y negociación²⁴¹ culminó en la primavera de 1997 con el llamado

²³⁷ Más sobre el tipo de información que pueden revelar las actividades de verificación en: Schaper, para. 76.

²³⁸ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, chap. III.

²³⁹ Negm, chap. 4; Mohamed ElBaradei, *The Age of Deception: Nuclear Diplomacy in Treacherous Times* (New York: Metropolitan Books, 2011), p. 9.

²⁴⁰ Una de las instalaciones clandestinas, Tuwaitha Nuclear Research Center, estaba junto al reactor nuclear dedicado a la investigación pacífica sometido a salvaguardias. Theodore Hirsch, 'The IAEA Additional Protocol: What Is It and Why It Matters', *The Nonproliferation Review* (Fall/Winter Report, 2004), pp. 140–66 (p. 142).

²⁴¹ Más sobre el proceso de negociación del Protocolo Adicional en: Hirsch, pp. 142–44.

Protocolo Adicional, publicado como INFCIRC/540 y que venía a complementar a los acuerdos de salvaguardias completas.²⁴²

Sin embargo, del texto del TNP no se desprende que los ENPAN deban firmar el Protocolo Adicional de 1997,²⁴³ sino que la obligación del artículo III.1 se cumple con la conclusión del acuerdo de salvaguardias completas de la INFCIRC/153. Esta última interpretación, de hecho, ha sido a menudo discutida o, cuanto menos, cuestionada: ¿cuáles son las salvaguardias exigidas por el TNP en su artículo III? ¿Se trata de las Salvaguardias básicas (o limitadas) de la INFCIRC/66, o, por el contrario, se exige a los ENPAN la celebración del Acuerdo de Salvaguardias amplias de la INFCIRC/153? ¿Es ahora obligatoria la celebración del Protocolo Adicional? Si bien el artículo III.1 del TNP no especifica el tipo de acuerdo de salvaguardias que debe ser celebrado con el OIEA, de la primera frase del modelo INFCIRC/153 se desprende que, acordando las salvaguardias completas, el ENPAN estaría dando cumplimiento a la obligación del artículo III del TNP. Esa primera frase establece que “*El Acuerdo debe contener, de conformidad con el párrafo 1 del Artículo III del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares*), *el compromiso de aceptar salvaguardias por parte del Estado de conformidad con los términos del Acuerdo, sobre todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales*”. Si bien podría alegarse que el modelo INFCIRC/153 creado por el OIEA no se trata más que de una recomendación, cabría entonces demostrar que los ENPAN partes en el TNP han dado esa misma interpretación, al incluir esa misma frase y referencia a la INFCIRC/153 al concluir sus respectivos Acuerdos de Salvaguardias completas con el OIEA, tal y como recoge el profesor MASAHIKO ASADA. Asimismo, es evidente el consenso que existe en considerar que la adhesión al Protocolo Adicional no es una obligación bajo el artículo III del TNP ya que, de ser así, todos los ENPAN partes en el tratado que no han concluido tal tipo de acuerdo estarían “violando” el III.1, y, sin embargo, no se han producido quejas ni reclamos por parte de los Estados partes hacia aquellos que no tienen un Protocolo Adicional en vigor.²⁴⁴

²⁴² Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/540 - Modelo de Protocolo Adicional Al (a Los) Acuerdos(s) Entre El (Los) Estado(s) y El Organismo Internacional de La Energía Atómica Para La Aplicación de Salvaguardias* (Viena, 1997).

²⁴³ Masahiko Asada, ‘The Treaty of the Non-Proliferation of Nuclear Weapons and the Universalization of the Additional Protocol’, *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 16 (2011), 3–34 (p. 7).

²⁴⁴ *Ibid.*, pp. 7-8

A pesar de no ser obligatorio, el Protocolo Adicional, cuyo ámbito de aplicación se estudia con más detalle en el apartado correspondiente a los actos normativos del OIEA,²⁴⁵ ha conseguido 132 Estados parte,²⁴⁶ lo que facilita a los inspectores del OIEA la detección de posibles vulneraciones del TNP.²⁴⁷ En opinión de muchos Estados, concluir un Protocolo Adicional con el OIEA es lo único que puede garantizar que los programas nucleares civiles no se desvíen hacia fines no pacíficos.²⁴⁸ La atenta e intrusiva verificación a todas las instalaciones nucleares que comportaría la universalización del Protocolo Universal reforzaría las facultades del Organismo en cualquier país.²⁴⁹ El Protocolo Adicional es, en palabras de la profesora MILAGROS ÁLVAREZ VERDUGO, “*un instrumento capaz de garantizar la ausencia de actividades nucleares no pacíficas en un Estado y, por tanto, la fiabilidad del mismo como receptor de las transferencias nucleares más sensibles desde la perspectiva del objetivo de no proliferación*”.²⁵⁰ Esta fiabilidad que garantiza participar en el mecanismo verificador del OIEA fue reconocida por el informe del Secretario General de la ONU de marzo de 2005 (A/59/2005).²⁵¹

Vale la pena mencionar que algunas medidas incluidas en los acuerdos de salvaguardias –los cuales, como vemos, tienen un ámbito de aplicación muy delimitado– se solapan con disposiciones de otros tratados internacionales relativos a la protección física de

²⁴⁵ Ver, en este mismo Capítulo, el apartado II.1.

²⁴⁶ Estatus consultable aquí: <www.iaea.org/topics/additional-protocol/status>

²⁴⁷ Laura Rockwood, *Legal Framework for IAEA Safeguards* (Vienna: International Atomic Energy Agency, 2013), pp. 13–14; Trevor Findlay, *Unleashing the Nuclear Watchdog: Strengthening and Reform of the IAEA*, 2012, pp. 62–63 <<https://www.cigionline.org/publications/unleashing-nuclear-watchdog-strengthening-and-reform-iaea>>.

²⁴⁸ Anna Getmansky, ‘Who Gets What from International Organizations? The Case of the International Atomic Energy Agency’s Technical Cooperation’, *International Studies Quarterly*, Vol. 61.No. 3 (2017), 596–611 (p. 597); existían Estados partidarios de hacer obligatoria la celebración del Protocolo Adicional, de hecho Japón estableció un grupo informal bautizado como ‘Friends of the Additional Protocol’ para tal fin (www.mofa.go.jp/policy/energy/iaea/protocol.html). Dicho grupo y los intentos por lograr que el Protocolo se universalizase obligatoriamente fracasaron, principalmente debido a la ausencia flagrante del apoyo de Estados como Argentina, Brasi, Egipto, Siria o Venezuela.

²⁴⁹ Miguel Aguirre De Cárcer, ‘La Conferencia de Examen Del TNP’, *ARI (Real Instituto Elcano)*, Vol. 81 (2010), 1–6 (p. 5); Harald Müller, ‘The 2010 NPT Review Conference - Some Breathing Space but No Breakthrough’, *The International Spectator*, No. 45 (2010), 5–18.

²⁵⁰ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 96.

²⁵¹ ‘(...) debe reforzarse la facultad de verificación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) mediante la aprobación universal del Modelo de Protocolo Adicional.’ Secretario General de la ONU, A/59/2005 - *Un Concepto Más Amplio de La Libertad: Desarrollo, Seguridad y Derechos Humanos Para Todos. Informe Del Secretario General* (New York, 2005), para. 99.

material nuclear contra terrorismo, robos, etc.²⁵² Debido a este solapamiento parcial, algunas actuaciones, como por ejemplo y básicamente, la auditoria e inventario requeridos por las salvaguardias, también facilitarán el cumplimiento de otras exigencias (principalmente, medidas de protección física o sometimiento a control internacional).

D) Eficacia y debilidades del TNP

Este “Tratado-Contrato”, si bien ha sido capaz de limitar la proliferación de armas nucleares que se preveía cuando éstas fueron creadas por primera vez, en la actualidad todavía presenta varios defectos pendientes de subsanación tras medio siglo en vigor, conectados todos ellos con la problemática relacionada con los bienes de doble uso, en este caso, nucleares.

Por un lado, el régimen del TNP ha evitado en gran medida la proliferación de armas nucleares en los 15 o 20 países que en 1968 estaban en posición de hacerlo. Por ejemplo, Sudáfrica desmanteló en 1991 las instalaciones nucleares militares desarrolladas por el régimen del *apartheid*²⁵³ o, como recuerda AGUIRRE DE CÁRCER, Libia renunció formalmente a su empeño por desarrollar un programa nuclear militar.²⁵⁴ También renunciaron a desarrollar programas de esa naturaleza Estados como Argentina, Australia, Brasil, Corea del Sur, Japón, Suecia o, en su momento, la República Federal de Alemania, que estaban explorando posibilidades de proliferación.²⁵⁵ Asimismo, Bielorrusia, Kazajstán y Ucrania renunciaron a los arsenales

²⁵² En 1972 el OIEA adoptó una serie de recomendaciones para todos sus Estados miembros y, si bien éstas fueron reformadas en 1975 y en 1977, la mejora cuantitativa en este sector vino de la mano de la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, en 1980 (INFCIRC/274/Rev.1). Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1 - Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares* (Viena, 1980) Junto con otros avances en esta dirección –como la creación del Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física (IPPAS) o la adopción del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas de 2003–, destaca la Conferencia Diplomática del 2005 en la que se adoptaron enmiendas que fortalecían la Convención y ampliaban su ámbito de aplicación para garantizar la protección física de material nuclear en el uso doméstico, el almacenamiento y el transporte. Más al respecto en el Capítulo Cuarto, Apartado I.

²⁵³ Sobre el proceso que llevó a Sudáfrica a renunciar a su programa nuclear armamentístico: David Fischer, pp. 109–11.

²⁵⁴ Aguirre De Cárcer, p. 2.

²⁵⁵ Cirincione, p. 2; más sobre las posteriores políticas nucleares de algunos de estos Estados –Argentina, Brasil, Corea del Sur o Sudáfrica– en: William C. Potter, *International Trade and Non-Proliferation: The Challenge of the Emerging Suppliers* (Massachusetts/Toronto: Lexington Books, 1990).

nucleares que podían haber heredado tras el desmantelamiento de la Unión Soviética.²⁵⁶ Es decir, que desde su firma, son muchos más los Estados que han renunciado a programas nucleares armamentísticos que los que los han comenzado. Ello justifica para algunos autores la vigencia del tratado hoy en día y su calificación como éxito.²⁵⁷

Por otro lado, empero, la preocupación inicial de evitar la expansión de armas nucleares no ha ido más que en aumento, al comprobar que no sólo nuevos Estados han revelado sus actividades proliferadoras, a pesar de estar sujetos al TNP, sino también que los actores no estatales han ganado protagonismo en la coyuntura internacional actual.²⁵⁸ Las amenazas de la proliferación a manos de Estados fallidos, “*rogue States*”²⁵⁹ o grupos terroristas también se hacen más probables que nunca gracias a la creciente globalización que facilita la existencia de un mercado negro internacional de materiales de doble uso y equipos nucleares estratégicos.²⁶⁰ La aparición de nuevos suministradores y la dispersión de tecnología nuclear de doble uso han modificado el panorama internacional.²⁶¹ Actualmente, además de las cinco potencias nucleares parte en el TNP, existen, como veíamos, otros cuatro países fuera del régimen con capacidad nuclear: La India, Paquistán, Israel y la RPDC.²⁶² Los más pesimistas ven con escepticismo la capacidad del TNP para evitar que, en los próximos años, nuevos Estados que actualmente disponen ya de tecnología nuclear civil, desvíen parte de esos

²⁵⁶ ‘Agreement on Joint Measures with Respect to Nuclear Weapons of 21 December 1991’ (31 ILM 152, 1992); Jesús A. Nuñez Villaverde, ‘Las Armas Nucleares Siguen Aquí’, *Real Instituto ElCano Blog* (Real Instituto ElCano, 02/07, 2018), pp. 1–3 (p. 1) <<https://blog.realinstitutoelcano.org/las-armas-nucleares-siguen-aqui/>>.

²⁵⁷ Matthew Fuhrmann and Yonatan Lupu, ‘Do Arms Control Treaties Work? Assessing the Effectiveness of the Nuclear Nonproliferation Treaty’, *International Studies Quarterly*, Vol. 60.No. 3 (2016), 530–39; Kjølsv Egeland, ‘Kill the NPT Collapse Thesis’, *ELN Commentary* (European Leadership Network, 20/07, 2018) <www.europeanleadershipnetwork.org/commentary/kill-the-npt-collapse-thesis/>; Cirincione, pp. 1–3; Aguirre De Cárcer; Knopf, pp. 1–32.

²⁵⁸ Negm, p. 59.

²⁵⁹ Estado que lleva a cabo su política de una manera peligrosamente impredecible, sin tener en cuenta el Derecho Internacional y que constituye una amenaza para la seguridad de otras naciones. *Collins English Dictionary* (London: Harper Collins Publishers, 2014).

²⁶⁰ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 48; Manuel Becerra Ramírez, *El Control de Aplicación Del Derecho Internacional. En El Marco Del Estado de Derecho* (Mexico D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013), p. 80; David Albright and Corey Hinderstein, ‘Unraveling the A. Q. Khan and Future Proliferation Networks’, *The Washington Quarterly*, Vol. 28.No. 2 (2005), 111–128.

²⁶¹ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 393.

²⁶² Mas sobre estos Estados fuera del TNP y sus programas nucleares en: Waheguru Pal Singh Sidu, ‘Dealing with Extra NPT Actors and Non-State Actors’, in *The United Nations and Nuclear Orders*, ed. by Jane Boulden, Ramesh Thakur, and Thomas G. Weiss (Tokyo: United Nations University Press, 2009), pp. 210–29.

²⁶³ Un quinto país, Sudán del Sur, se encuentra también fuera del régimen del TNP sin embargo carece de capacidad nuclear.

programas para fines no pacíficos. Este supuesto se refleja especialmente en la preocupación que suscita la situación de Irán,²⁶⁴ en particular desde el posible futuro desmantelamiento del JCPOA,²⁶⁵ tras el abandono del pacto por parte de los EE.UU. en mayo del 2018.²⁶⁶

Además, el TNP adolece de otras deficiencias que permiten concluir que las reglas actuales del régimen no son lo suficientemente sólidas como para hacer cumplir las obligaciones de no proliferación. Algunos de los compromisos que se hicieron en el TNP fueron vagos; no se adoptaron medidas específicas para la implementación de tales obligaciones; han aparecido nuevos Estados poseedores de armas nucleares fuera del TNP que han acelerado el desarrollo de sus programas gracias al tráfico de bienes de doble uso; y, además, con las actividades terroristas existentes en todo el mundo, la amenaza de la proliferación y la potencial utilización de los bienes de doble uso para fines no pacíficos va en aumento. Todo ello parecería frustrar los esfuerzos por lograr la universalidad y la legitimidad deseada por el TNP. En palabras de NAMIRA NEGM, “*las normas del TNP no pueden considerarse satisfactorias ni para alentar la transferencia de tecnología nuclear con fines pacíficos ni para eliminar armas nucleares*”.²⁶⁷

En cualquier caso, a medio camino entre las valoraciones en un sentido o en otro respecto al tratado, parece haber consenso en considerar que el TNP ha quedado relativamente desfasado y que es necesario un esfuerzo colectivo si se pretende actualizar.²⁶⁸ Sin embargo, no existe acuerdo sobre cómo realizar esa actualización. El interés compartido no fue suficiente para lograr el consenso necesario en la Conferencia de Revisión del 2015, la cual concluyó sin la adopción de un Documento final, dadas las fuertes discrepancias interpretativas entre las partes. Las controversias existentes en el

²⁶⁴ Aguirre De Cárcer; Negm, p. 59; Nuñez Villaverde, ‘Las Armas Nucleares Siguen Aquí’; De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 398.

²⁶⁵ Sobre los distintos sistemas de salvaguardias que, a lo largo de los años, se han aplicado en Irán por parte del OIEA: Artem Lazarev, *Development of the International Atomic Energy Agency Safeguards System and Its Application to Iran: From the IAEA Statute to the Joint Comprehensive Plan of Action* (Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2017).

²⁶⁶ ‘Statement by President Trump on the Iran Nuclear Deal’ (January 12, 2018) <www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-iran-nuclear-deal/>; Stephen P. Mulligan, *Withdrawal from International Agreements: Legal Framework, the Paris Agreement, and the Iran Nuclear Agreement* (Washington: Congressional Research Service, 2018), pp. 20–28 <<https://fas.org/sgp/crs/row/R44761.pdf>>; Jesús A. Nuñez Villaverde, ‘Trump Reaviva La Proliferación Nuclear’, *Real Instituto Elcano Blog*, 2018, p. 3 <<https://blog.realinstitutoelcano.org/trump-reaviva-la-proliferacion-nuclear/>>.

²⁶⁷ Negm, p. 59.

²⁶⁸ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 393; Negm; Aguirre De Cárcer, pp. 1–6.

marco del TNP son fuente de frustración, ahora bien, la próxima Conferencia de Revisión, que se celebrará en 2020 presenta una nueva oportunidad para hacer frente a estos retos. Los más optimistas abogan por promover los objetivos del Tratado, sin que la obsesión de algunos por intentar rescatar el *status quo* frustre las posibilidades de mejora.²⁶⁹

2. La Convención sobre la prohibición de Armas Biológicas y Toxínicas

A) Antecedentes y objetivos

La *Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y toxínicas y sobre su destrucción*, de 1972 (en adelante, la CABT),²⁷⁰ vino a sumarse al *Protocolo relativo a la prohibición del empleo en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares y de medios bacteriológicos*, conocido también como Protocolo de Ginebra, de 1925, en lo que a regulación de armas biológicas se refiere.²⁷¹ Hasta entonces, el Protocolo de Ginebra era el único instrumento jurídico internacional regulando esta tipología de ADM, aunque se limitase, exclusivamente, a prohibir su uso en conflictos armados.

La CABT entró en vigor en 1975 y destaca, principalmente, porque fue una convención pionera. La CABT fue el primer tratado de la historia en prohibir un tipo de armas cuya existencia depende, esencialmente, de la utilización con fines no pacíficos de agentes bacteriológicos y de toxinas.²⁷² Prescribió por primera vez la adquisición y retención de

²⁶⁹ Egeland, pp. 1–4; Pella, chap. 6, pp. 1-3; Group of Eminent Persons for Substantive Advancement of Nuclear Disarmament, *Building Bridges to Effective Nuclear Disarmament: Recommendations for the 2020 Review Process for the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear (NPT)*, 2018 <www.mofa.go.jp/dns/ac_d/page25e_000178.html>.

²⁷⁰ *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972*.

²⁷¹ *Protocolo Relativo a La Prohibición Del Empleo En La Guerra de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos Del 17 de Junio de 1925* Ginebra, 1925.

²⁷² “Las bacterias se pueden caracterizar como los seres vivos más pequeños. Poseen una estructura celular muy simple y se reproducen por fisión binaria, es decir, se dividen en dos cuando se cultivan en un medio de crecimiento relativamente simple. Las rickettsias también son bacterias, pero tradicionalmente se clasifican en una categoría separada. Solo pueden reproducirse dentro de las células animales (intracelularmente) porque no pueden sintetizar independientemente los cofactores necesarios para la actividad de ciertas enzimas. Rickettsia, por lo tanto, depende de las células huésped para el suministro de esas sustancias esenciales”. “Los virus son microorganismos, pero no se consideran seres vivos, porque carecen prácticamente de todas las capacidades de biosíntesis que poseen las células vivas. Sin embargo, su ácido nucleico dirige la maquinaria sintética de la célula que infectan para producir nuevas partículas de virus. Los virus difieren de las rickettsias en la forma en que usan las células para el crecimiento; Las rickettsias contienen capacidades biosintéticas respetuosas y se reproducen dentro de la célula huésped mediante la fisión binaria en la forma bacteriana habitual”. “Las toxinas no son microorganismos, sino sustancias tóxicas o dañinas producidas por seres vivos. Las toxinas no pueden reproducirse por sí

una categoría completa de armas y su lenguaje contundente en ese sentido sentó un precedente²⁷³ seguido por otros textos tales como la *Convención para la Prohibición de Armas Químicas*, la *Convención sobre la Prohibición de Minas Antipersonal y sobre su destrucción*,²⁷⁴ o la *Convención sobre las Municiones en Racimo*.²⁷⁵

La CABT prohíbe el desarrollo, la producción y el almacenamiento de agentes microbianos, biológicos y toxinas, así como sus sistemas vectores, siempre que no estén justificados para fines profilácticos, protectores u otros fines pacíficos; y especialmente, prohíbe las armas y los sistemas de entrega diseñados para utilizar dichos agentes con fines hostiles o en un conflicto armado. Esta prohibición y su alcance quedan recogidos por el artículo I de la Convención.

A fecha de redacción de este capítulo, la CABT cuenta con 182 Estados partes.²⁷⁶ La participación en este régimen es, por lo tanto, más reducida, si se compara con los otros dos Tratados de referencia en materia de ADM.²⁷⁷ La falta de universalización, en el caso de la CABT, es una crítica habitual y un problema relevante, ya que cuenta con significativas ausencias como las de Israel, Egipto o Siria. Si bien estos dos últimos no han ratificado la Convención, en el caso de Israel, éste ni siquiera la ha firmado. En estos casos concretos, sin embargo, la negativa a adherirse al tratado no se explica por la existencia de planes concretos de desarrollo de un programa armamentístico biológico, sino por la desconfianza mutua entre los Estados con motivo de sus diferencias políticas

mismas y, como posibles armas biológicas, pueden desplegarse de manera similar a las armas químicas. Sin embargo, algunas toxinas naturales son mucho más tóxicas que las sustancias químicas sintéticas. Por ejemplo, la toxina botulínica es diez mil veces más mortal que el gas nervioso más venenoso, VX.” Traducción de la autora de: Kathryn Nixdorff, Dagmar Schilling, and Mark Hotz, ‘Critical Aspects of Biotechnology in Relation to Proliferation’, in *The Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention*, ed. by Marie Isabelle Chevrier and others (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004), pp. 33–51 (p. 33).

²⁷³ Javed Ali, ‘Chemical Weapons and the Iran-Iraq War: A Case Study in Noncompliance’, *The NonProliferation Review* (Spring Report, 2001), 43–58 (p. 45).

²⁷⁴ *La Convención Sobre La Prohibición Del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y Sobre Su Destrucción Del 18 de Septiembre de 1997* (Vol. 2056 UNTS p.211, 1997).

²⁷⁵ *La Convención Sobre Municiones En Racimo Del 30 de Mayo de 2008* (Vol. 2688 UNTS, p.39, 2008).

²⁷⁶ Última consulta realizada en abril del 2019. Se puede consultar el estatus aquí: ‘Página Web Sobre El Estatus de La CABT’ <<http://disarmament.un.org/treaties/t/bwc>>.

²⁷⁷ Frente a los 191 del TNP ‘Página Web Sobre El Estatus Del TNP’ <<http://disarmament.un.org/treaties/t/npt>> o los 193 de la CAQ; ‘Página Web Sobre El Estatus de La CAQ’ <<http://disarmament.un.org/treaties/t/cwc>> ambas páginas han sido consultadas por última vez el 29 de abril del 2019.

y geoestratégicas.²⁷⁸ Ahora bien, las intenciones de desarrollar un programa biológico no deben ser subestimadas bajo ningún concepto.²⁷⁹

La idea original que dio inicio al proceso de negociación y posterior conclusión de la CABT, proponía, en realidad, adoptar una convención multilateral que regulase las armas químicas a la vez que las biológicas.²⁸⁰ Esa propuesta, la cual se basaba en la convergencia entre el régimen químico y el biológico, aprovechada para la regulación conjunta del uso de esas armas en el Protocolo de Ginebra de 1925, y analizada en profundidad por la doctrina especializada,²⁸¹ se plasmó en varias resoluciones de la Asamblea General de la ONU,²⁸² y captó también la atención del Comité de Desarme de Dieciocho Naciones (ENCD) y de la Conferencia del Comité sobre Desarme (predecesoras de la actual Conferencia de Desarme). Sin embargo, ante la incapacidad de que las negociaciones avanzasen, debido, en parte, a demasiada ambición reguladora en un contexto histórico no especialmente propicio para los avances en control de armamento, se acabó por regular las armas biológicas de forma autónoma e independiente de las químicas.²⁸³ Así, a pesar de la atmósfera política de finales de los 60 y comienzos de los 70, en un período de tiempo relativamente corto la CABT fue negociada y aprobada en 1975 como resultado del intento frustrado de hacer una regulación conjunta en la línea del Protocolo de Ginebra.²⁸⁴ En cualquier caso, los negociadores de la CABT, en plena Guerra Fría, supieron aprovechar que el foco de atención estuviera principalmente en las armas nucleares para redactar la Convención tal y como ha llegado hasta la actualidad.

²⁷⁸ Gonzalo De Salazar Serantes, 'La VII Conferencia de Examen de La Convención de Armas Bacteriológicas y Toxínicas: Balance y Perspectivas', *Instituto Español de Estudios Estratégicos, Opinión*.No. 15 (2012), p. 6.

²⁷⁹ Para información sobre los distintos programas biológicos desarrollados a lo largo de la historia ver: W. Seth Carus, 'A Century of Biological-Weapons Programs (1915–2015): Reviewing the Evidence', *The Nonproliferation Review*, Vol. 24.No. 1-2 (2017), 129–53 <<https://doi.org/10.1080/10736700.2017.1385765>>.

²⁸⁰ Walter Krutzsch and Ralf Trapp, *A Commentary on the Chemical Weapons Convention* (Dordrecht/Boston/London: Martinus Nijhoff, 1994).

²⁸¹ Jonathan B. Tucker, 'The Convergence of Biology and Chemistry: Implications for Arms Control Verification', *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 66.No. 6 (2010), 56–66; Ralf Trapp, 'Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons', *Policy Paper 6, Biochemical Security 2030 Project*, July (2014); Perry-Robinson, 'Chemical and Biological Weapons', p. 89.

²⁸² Resoluciones de la Asamblea General que tratan sobre sobre regulación conjunta para las armas químicas y biológicas: 2262 (1970), 2828 (1971), 2933 (1972) o 3077 (1973).

²⁸³ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, pp. 90–100.

²⁸⁴ La CABT contó con el Reino Unido, la URSS y los EE.UU. como depositarios. *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972*.

Las armas biológicas tienen la capacidad de despertar una fuerte aversión en la sociedad internacional, reflejo del tabú asociado al uso de la enfermedad como arma.²⁸⁵ Por ello, si bien las grandes potencias no tenían mayor interés en controlar las armas biológicas, cuyo uso en la edad contemporánea no ha llegado a darse todavía,²⁸⁶ sí estaban de acuerdo en que era conveniente que existiera una Convención al respecto. Además, las armas biológicas, como la saxitoxina o la ricina, tienen un valor y utilidad limitada durante el combate,²⁸⁷ por lo que las negociaciones fueron relativamente ágiles.²⁸⁸ Así las cosas, EE.UU. y la URSS acordaron firmar una suerte de “mínimo común denominador” con el que todo el mundo pudiera estar de acuerdo y que, en ningún caso, preveía un mecanismo de control por parte de terceros.²⁸⁹ El fuerte rechazo a las armas tóxicas y biológicas se plasmó en la última frase del preámbulo al afirmar que “*el empleo de esos métodos repugnaría a la conciencia de la humanidad*”.

Estados que habría cabido esperar que estuvieran entre los negociadores –por sus esfuerzos en otros ámbitos del control de armas–, como Francia o la República Federal de Alemania, no se adhirieron hasta más tarde,²⁹⁰ mientras que otros como Suecia, que jugó un rol muy activo en la promoción de la CABT, o Reino Unido, sí estuvieron presentes desde el primer momento –este último, de hecho, partidario de un tratado mucho más estricto del que se acabó adoptando en 1972.²⁹¹

²⁸⁵ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 82; Jeanne Guillemin, *Biological Weapons: From the Invention of State-Sponsored Programs to Contemporary Bioterrorism* (New York: Columbia University Press, 2005), pp. 1–20.

²⁸⁶ ‘En los años 70 se tenía información sobre la existencia de programas de investigación y desarrollo de armas biológicas que, por circunstancias técnicas y políticas, no llegaron a plasmarse en sistemas de armas operativos. A pesar de los antecedentes históricos conocidos de uso de agentes biológicos en conflictos militares, las armas biológicas no han llegado a materializarse todavía en una realidad de la Edad Contemporánea’. De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, para. 402.

²⁸⁷ La ricina o la saxitoxina, por ejemplo, se desarrollaron originalmente esencialmente con fines de asesinato, ya que no tienen la capacidad de matar a un gran número de soldados en el campo de batalla. Como concluye un análisis: “la ricina como toxina es mortal, pero como agente de bioterror no es adecuada y, por lo tanto, no garantiza la atención de la prensa y la subsiguiente alarma pública que se ha creado”. Leo J. Schep and others, ‘Ricin as a Weapon of Mass Terror — Separating Fact from Fiction’, *Environment International*, Vol. 35 (2009), 1267–71.

²⁸⁸ Achilleas, p. 35.

²⁸⁹ J. Christian Kessler, *Verifying Nonproliferation Treaties: Obligation, Process, and Sovereignty*, ed. by Institute for National Strategic Studies (Washington, D.C.: National Defence University Press, 1995), p. 69.

²⁹⁰ Francia en 1984.

²⁹¹ Daniel Feakes, *Conversación de La Autora Con El Director de La Implementation Support Unit de La CABT* (Geneva, May 20, 2015).

El objetivo principal de la CABT es lograr el desarme y la no proliferación de armas biológicas y tóxicas y para ello se previó que tuviera una duración indefinida (artículo XIII). En 1980, tuvo lugar la Primera Conferencia de Examen de la CABT, siguiendo lo dispuesto en su artículo XII, según el cual “*al cabo de cinco años de la entrada en vigor de la presente Convención (...) se celebrará en Ginebra (Suiza) una conferencia de los Estados partes en la Convención*”.²⁹² Además de constituir la ocasión idónea para que las partes debatiesen sobre la forma en la que estaban cumpliendo con sus obligaciones, el objetivo de aquella primera Conferencia de Examen fue también actualizar el texto ante las novedades científicas y técnicas surgidas desde su entrada en vigor. Al concluir esa primera reunión y adoptar la declaración final, se decidió celebrar una Segunda Conferencia de Examen cinco años después, y de este modo, las Conferencias de revisión²⁹³ se han ido sucediendo cada lustro –1986, 1990, 1996,... –, introduciendo medidas que buscaban fortalecer la CABT. Todas estas medidas son acordadas por consenso entre los Estados partes en la Convención. Aunque las declaraciones finales de las Conferencias de Examen no son vinculantes, los acuerdos a los que se llegan en este tipo de reuniones sirven para marcar la dirección en la que va la Convención y para adoptar nuevas medidas que promuevan y faciliten su cumplimiento. Aun no teniendo la misma fuerza jurídica que la CABT –ya que son medidas políticamente vinculantes–, las decisiones consensuadas en el seno de las Conferencias de Examen (que requieren que las partes realicen ciertas actividades, por ejemplo) crean expectativas de cumplimiento y ayudan a conformar el contorno del régimen jurídico de la CABT.²⁹⁴ Asimismo, en ocasiones, también sirven para aclarar el significado del lenguaje de la Convención.

²⁹² La Primera Conferencia de Examen tuvo lugar del 3 al 21 de marzo de 1980, siguiendo lo dispuesto en el Artículo XII de la CABT, según el cual “*Al cabo de cinco años de la entrada en vigor de la presente Convención, o antes de que transcurra ese plazo si así lo solicitan la mayoría de las Partes en la Convención y presentan a tal efecto una propuesta a los Gobiernos depositarios, se celebrará en Ginebra (Suiza) una conferencia de los Estados partes en la Convención*”

²⁹³ Varía según la traducción empleada. Las Naciones Unidas en sus documentos en versión española emplean el término “Conferencia de Examen”, motivo por el cual se ha decidido utilizarlo también en este trabajo.

²⁹⁴ Las medidas jurídicamente vinculantes solo podrían crearse mediante la enmienda de la Convención, que requeriría que los Estados firmasen y ratificasen formalmente las enmiendas. Marie Isabelle Chevrier, ‘The Biological Weapons Convention: The Third Review Conference’, *Politics and the Life Sciences*, Vol. 11.No. 1 (1992), 86–92 (para. 86).

B) Estructura, derechos y obligaciones de las partes

La CABT constituye un tratado de Derecho Internacional abierto que, no discrimina entre sus partes y no contiene excepciones a sus prohibiciones. Es un texto jurídicamente vinculante que obliga del mismo modo a todos sus Estados partes a lo dispuesto en su preámbulo y sus 15 artículos.

La CABT persigue dos objetivos fundamentales en torno a los cuales se organizan todas sus disposiciones: proscripción de las armas biológicas y promoción del uso pacífico de los agentes biológicos y tóxicos. Si bien el texto –“*aplicable a los agentes microbianos u otros agentes biológicos, o toxinas, cualquiera que sea su origen o método de producción*”– no contiene una lista de los bienes prohibidos, para reconocerlos, utiliza el concepto conocido como Criterio de Propósito General (CPG). Este concepto, mencionado en el análisis de la definición que la CABT hace de bien de doble uso del Capítulo Primero, enlaza la idea de las armas biológicas con los tipos y cantidades (de agentes microbianos, biológicos o toxinas) que no tengan justificación para fines profilácticos, protectores u otros fines pacíficos. Asimismo, también se incluye en el término CPG a las armas, equipos y sistemas vectores especialmente diseñados para que estos agentes o toxinas sirvan para propósitos hostiles o se usen en conflicto armado. Todas las actividades relacionadas con material biológico infeccioso están prohibidas, excepto para fines pacíficos y no prohibidos. Consecuentemente, la delimitación de “armas biológicas” puede ser por razón del tipo de agente o por razón de su cantidad, lo que implica que los bienes de doble uso biológicos son aquellos que, por razón de su cantidad, pueden usarse con fines no pacíficos.

Si bien la CABT no define “armas biológicas” y “toxinas”, los entendimientos adoptados por los Estados partes en las sucesivas Conferencias de Examen ponen de manifiesto que las prohibiciones son exhaustivas en su alcance y que “*todos los agentes microbianos y otros agentes biológicos y toxinas naturales o artificialmente creados o modificados, así como a sus componentes, independientemente de cuál sea su origen y método de producción o de que afecten a los seres humanos, los animales o las plantas,*

de tipos y en cantidades que no estén justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos” están cubiertos por el artículo I.²⁹⁵

El CPG también se utiliza en el régimen jurídico que controla los agentes químicos. Ambos regímenes –el biológico y el químico–, coinciden en su forma de delimitar el ámbito de aplicación, ya que ambos recurren al CPG y al criterio de intencionalidad, aunque en el caso de la CAQ, ésta también cuenta con listas de bienes de doble uso que deben someterse a control.²⁹⁶

Para lograr los dos objetivos fundamentales de la CABT con relación a las armas y los bienes de doble uso, se establecen una serie de obligaciones y derechos para los Estados partes. Todos, por igual, se obligan a no desarrollar, producir, almacenar, adquirir o retener agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas para fines no pacíficos. Estas prohibiciones también se refieren a las armas, a los equipos y a los sistemas vectores diseñados para usar estos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflicto armado, tal y como se recoge en el artículo I. En caso de que ya existiesen programas armamentísticos biológicos, éstos deberán ser destruidos y los agentes y toxinas –o los equipos prohibidos por la convención– que puedan todavía ser derivados hacia fines pacíficos, deberán ser desviados para garantizar que únicamente se emplean para finalidades permitidas, siguiendo lo establecido en el artículo II de la CABT.

En cuanto a la no proliferación, el artículo III obliga a todos los Estados partes a no transferir ni directa ni indirectamente a nadie, ninguno de los agentes, toxinas, armas, equipos o sistemas vectores proscritos; tampoco está permitido animar, inducir o asistir a otros Estados u OOII a producirlos o adquirirlos de cualquier otra forma. La Convención no estipula por sí misma una prohibición del uso de armas biológicas y tóxicas, pero sí invoca las disposiciones del Protocolo de Ginebra de 1925, que contiene dicha prohibición. Además, las varias prohibiciones que contiene y la exigencia de destrucción de las reservas acumuladas de armas biológicas antes de la

²⁹⁵ *BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción.*

²⁹⁶ John Hart and Peter Clevestig, ‘Reducing Security Threats from Chemical and Biological Materials’, in *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), 2010), pp. 403–24 (p. 405).

adhesión al tratado equivalen a una prohibición *de facto* del uso,²⁹⁷ lo que implica, además, que los Estados partes compartan la opinión de considerar cualquier uso de arma biológica o tóxica como una violación también de la CABT.²⁹⁸ El artículo IV es el que requiere la aplicación interna y aunque no resulta especialmente detallado (sobre todo si se compara con su equivalente, el artículo VII, de la CAQ), está obligando a las partes a adoptar todas las medidas internas que sean necesarias para lograr los objetivos perseguidos por la Convención.

En lo que respecta a los derechos recogidos por la CABT, el artículo X –que también obliga a las partes a cooperar para contribuir al mayor desarrollo de los usos pacíficos de los bienes de doble uso– establece que las partes tienen derecho a participar, de la forma más amplia posible, en el intercambio de equipos, materiales e información científica y tecnológica para hacer uso de agentes biológicos y toxinas necesarios para fines pacíficos como la medicina, investigación científica o protección. El artículo X continúa en su apartado 2º, estableciendo que la CABT se deberá aplicar “*de manera que no ponga obstáculos al desarrollo económico o tecnológico de los Estados partes en la Convención o la cooperación internacional en la esfera de las actividades biológicas pacíficas (...)*”.

El único instrumento en vigor capaz de activarse para realizar averiguaciones llegado el caso de una violación de la CABT, continúa siendo el Mecanismo de Investigación del Secretario General de la ONU. Desde finales de los 80, la Resolución 34/114C de la AGNU,²⁹⁹ concede al Secretario General la competencia necesaria para investigar las alegaciones del uso de armas químicas y biológicas sin necesidad de contar con la previa autorización del Consejo de Seguridad. Su competencia para la investigación relativa al uso de estas armas se basa en el Protocolo de Ginebra de 1925. Este mecanismo, que está vinculado indirectamente con la CABT por razón de la materia regulada, puede ser activado por cualquier Estado de la ONU, como ocurrió en las

²⁹⁷ Quentin Michel and Lia Caponetti, *Introduction to International Strategic Trade Control Regimes* (Liège: European Studies Unit - University of Liège, 2017), p. 94; Feakes, 2015.

²⁹⁸ Trapp, ‘Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons’, p. 5.

²⁹⁹ Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/42/37C - Measures to Uphold the Authority of the 1925 Geneva Protocol and to Support the Conclusion of a Chemical Weapons Convention* (New York, 1987).

décadas de los 80 y 90 para llevar a cabo investigaciones en Azerbaiyán, Irán, Iraq o Mozambique, o, más recientemente, durante la guerra civil en Siria.

Sin embargo, la CABT no dispone de un mecanismo jurídicamente vinculante que pueda evitar con carácter preventivo las posibles vulneraciones de la CABT. Mientras la Convención carezca de medidas para verificar su cumplimiento, las disposiciones serán difícilmente verificables debido a las escasas herramientas con las que realizar un juicio informado y preciso. Aun así, y distando de explotar todo su potencial, la CABT, como piedra angular del régimen de no proliferación de armas biológicas, puede atribuirse un importante mérito: lograr renovar un antiguo tabú –el de la proliferación de armas biológicas y tóxicas como método de guerra– en una norma aplicable de Derecho Internacional consuetudinario y convencional. La CABT representa hoy en día una norma rígida contra la posesión y el uso de armas biológicas, así como una prueba del aborrecimiento asociado a la idea misma de usar la enfermedad como arma. Como planteó ANGELA KANE, antigua Alta Representante de la ONU para Asuntos de Desarme, “¿cuántos Estados hoy se jactan de ser Estados poseedores de armas biológicas? ¿Quién plantea actualmente que la peste bubónica y la viruela son armas legítimas para usar en ciertas circunstancias?”³⁰⁰

Este logro es extensible también al régimen de no proliferación de las armas químicas y control de los bienes de doble uso químicos, por cuanto ambos regímenes coinciden y se solapan en varias de sus disposiciones relativas a toxinas y otros agentes biológicos inanimados.³⁰¹ De hecho, esta convergencia entre los regímenes, mencionada anteriormente, es lo que justifica que una parte de la doctrina abogue por una nueva unificación en la regulación del desarme y la no proliferación de armas químicas y biológicas.³⁰² ROBINSON opina que tratar el control de armas químicas y armas biológicas separadamente en el derecho nacional, puede debilitar la norma internacional fragmentándola. Si bien, ciertamente, ambos tipos de armamentos necesitarán medidas de prohibición algo diferentes en la práctica y medidas de aplicación de los controles de

³⁰⁰ Angela Kane, ‘Video Message. Biological Weapons Convention: 40th Anniversary Event’, 2015 <<https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2015/03/HR-video-message-BWC-40th-anniversary.pdf>>.

³⁰¹ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 87; Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 85.

³⁰² Más sobre el significado de convergencia: Trapp, ‘Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons’, pp. 14–17; Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, pp. 82–91.

los bienes de doble uso algo distintos, el hecho de tratar a los regímenes como si no lidiaran en última instancia con lo mismo (armas que emplean la enfermedad como método de ataque), afectan negativamente a la integridad de la prohibición internacional de no emplear este tipo de armamento.³⁰³ Según JONATHAN TUCKER, en tanto la convergencia en el plano científico es un hecho,³⁰⁴ no solo a nivel jurídico debería de tenerse en cuenta, sino también en el plano de la verificación de la CAQ, cuyo alcance debería ampliarse para cubrir la producción por medios químicos o biológicos de péptidos naturales y moléculas relacionadas estructuralmente, algunas de las cuales son altamente tóxicas.³⁰⁵ Por el otro lado, su trato conjunto favorecería a la creación de sinergias que, según defiende RALF TRAPP, podría solucionar ciertos problemas teóricos o técnicos que a menudo surgen en contextos de investigación: “*Whenever scientific disciplines converge and their different investigation methods and theoretical concepts combine, roadblocks are likely to disappear*”.³⁰⁶ Si bien la OPAQ, concretamente su *Advisory Panel on future OPCW priorities* (o Consejo Asesor sobre las prioridades futuras de la OPAQ), no concluye que la convergencia deba implicar una fusión de los tratados (“*convergence in the sciences does not in itself lead to convergence of the regimes*”), sí que reconoce la importancia de intercambiar experiencias en los aspectos que se superponen en ambos tratados (“*exchanges of experience and joint technical reviews could be helpful to understand how it affects the implementation of both treaties at the interface between chemistry and biology*”).³⁰⁷ Tanto es así que en su informe final sobre las prioridades futuras presentado al Director General en julio del 2011, el Consejo Asesor, que no representa las opiniones de los Estados miembros en la OPAQ, sino las de los asesores que lo componen, sugirió que la Secretaría Técnica estableciese un enlace (algo así como un punto de contacto directo) con la CABT y su proceso de

³⁰³ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 89.

³⁰⁴ Los productos químicos a granel y finos se producen cada vez más utilizando procesos mediados biológicamente, por ejemplo. Por fermentación microbiana o utilizando enzimas como catalizadores. Se estima que aproximadamente el 10% del volumen de producción química utilizará dichos procesos para 2020. Esta tendencia está siendo impulsada por factores comerciales y ambientales, y en particular por la competencia por las materias primas convencionales. Scientific Advisory Board’s Temporary Working Group, *SAB/REP/1/14 - Convergence of Chemistry and Biology Report* (The Hague, 2014), p. 3.

³⁰⁵ La creciente superposición entre las tecnologías de producción química y biológica y la ciencia que las sustenta, está permitiendo la producción de productos químicos mediada biológicamente y la síntesis química de moléculas y sistemas biológicos. Tucker, ‘The Convergence of Biology and Chemistry: Implications for Arms Control Verification’.

³⁰⁶ Ralf Trapp, ‘Science, Technology, Convergence, and the CWC’, *Non-Proliferation Monthly*, No. 78.Special (2013), 9–10 (p. 9).

³⁰⁷ Secretaría Técnica - OPAQ, *S/951/2011 - The Advisory Panel on Future Priorities of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons* (The Hague, 2011), para. 79.

aplicación.³⁰⁸ Asimismo, destaca la creación –en virtud del artículo VIII.45 CAQ–³⁰⁹, del Grupo de Trabajo Temporal (*Temporary Working Group*) sobre la convergencia entre la química y la biología, el cual depende del *Scientific Advisory Board* de la OPAQ y hace recomendaciones basadas en el conocimiento de sus miembros sobre los bienes de doble uso que, de una u otra categoría, resulten relevantes (científicos, ingenieros, expertos financieros e incluso alguien del personal de la Dependencia de Apoyo a la Aplicación –conocida como ISU–, que, en su capacidad particular, aporte la visión de la CABT).³¹⁰ A pesar de la existencia de numerosos partidarios hacia la convergencia fáctica de la regulación jurídica de ambos regímenes, por el momento ambos tratados parecen haber aparcado ese debate en favor de cuestiones más urgentes en el seno de sus Conferencias de revisión.

C) Mecanismo de garantía de aplicación

La CABT, como acabamos de mencionar, no dispone de ningún mecanismo institucionalizado para la verificación y el control de su cumplimiento, algo inusual para un tratado de control de armamentos. Así, a diferencia del TNP, la CABT ni prevé la creación de un instrumento de verificación ni dispone de un marco organizativo permanente para garantizar su aplicación ni designa a un órgano externo como responsable de estas tareas. Cuando se negoció, no se planeó desarrollar técnicas orientadas a controlar su cumplimiento. El estigma moral de las armas biológicas y su cuestionable valor militar parecían suficientes para garantizar su eficacia.³¹¹ Cuando a partir de finales de los ochenta se empezó a valorar –y tolerar– la idea de inspecciones intrusivas, el ámbito de la CABT no lo obvió y se iniciaron negociaciones al respecto. Sin embargo, como se verá, estas no fraguaron y en la actualidad, la CABT todavía carece de un protocolo de verificación que observe su cumplimiento. Esta carencia

³⁰⁸ Secretaría Técnica - OPAQ, S/951/2011 - *The Advisory Panel on Future Priorities of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons*, para. 119.

³⁰⁹ Última parte del VIII.45: ‘El Director General podrá también, cuando proceda, en consulta con los miembros del Consejo Consultivo Científico, establecer grupos de trabajo temporales de expertos científicos para que formulen recomendaciones sobre cuestiones concretas. En relación con lo que antecede, los Estados Partes podrán presentar listas de expertos al Director General’ *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993*.

³¹⁰ Trapp, ‘Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons’, p. 8.

³¹¹ Abram Chayes and Antonia Handler Chayes, ‘Regime Architecture: Elements and Principles’, in *Global Engagement: Cooperation and Security in the 21st Century*, ed. by Janne E. Nolan (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1994), pp. 65–130 (pp. 75–76).

comporta, para muchos,³¹² que la Convención siga siendo el punto débil del régimen internacional de no proliferación.

Las armas biológicas son especialmente difíciles de detectar debido a que en el proceso de producción de las mismas se utilizan muy habitualmente bienes de doble uso, esto es, equipos y materiales de uso común permitidos en la sociedad civil con fines médicos y farmacéuticos, cuyo desarrollo científico y tecnológico ocurre a una gran velocidad.³¹³ En el ámbito biológico es muy habitual encontrar este tipo de bienes, incluyéndose bajo este término la propia investigación en biología, que es considerada conocimiento de doble uso, tal y como pone de manifiesto la extensa literatura científica sobre el denominado “dilema del doble uso”³¹⁴ y el cada vez más recurrente debate sobre la publicación o no de aquellos resultados susceptibles de ser utilizados con fines no pacíficos.³¹⁵ El control de estos bienes –y conocimientos– resulta, en consecuencia, altamente difícil y su regulación, evidentemente compleja. La rápida aparición de nuevos componentes y elementos susceptibles de causar daños ya dificulta de por sí el funcionamiento de este régimen. Pero la falta de instituciones e instrumentos de verificación, lo lastran profundamente.

Algunos Estados, principalmente los contrarios a instaurar un sistema de verificación del cumplimiento, arguyeron que la naturaleza de las armas biológicas es tal que su verificación es intrínsecamente imposible. Pequeñas instalaciones y material disponible habitualmente en laboratorios industriales, públicos y privados, son suficientes para producir cantidades significativas de agentes biológicos que, por su propia naturaleza,

³¹² De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 402; Husbands, ‘The Challenge of Framing for Efforts to Mitigate the Risks of “Dual Use” Research in the Life Sciences’; Jean Pascal Zanders, ‘International Norms Against Chemical and Biological Warfare: An Ambiguous Legacy’, *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 8.No. 2 (2003), 391–410 (p. 399).

³¹³ Karin Hjalmarsson and others, ‘Global Watch: The State of Biological Investigation’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 66.No. 4 (2015), 70–76; Kenneth Ward, ‘The BWC Protocol: Mandate for Failure’, *The Nonproliferation Review*, 2004, 1–17 (p. 12).

³¹⁴ Sobre el ‘dual-use dilemma’ o dilema de doble uso Atlas and Dando; Miller and Selgelid; Michael J. Selgelid, ‘Governance of Dual-Use Research: An Ethical Dilemma’, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 87.No. 9 (2009), 720–23; Margaret Somerville and Ronald M. Atlas, ‘Ethics: A Weapon to Counter Bioterrorism’, *Science*, Vol. 307.No. 5717 (2005), 1881–82.

³¹⁵ Sobre el debate de publicar o no investigación de doble uso, ver Capítulo Primero, apartado III, y: Kelle, ‘H5N1: Bungling Dual-Use Governance’; Gronvall; John Hart, ‘Reducing Security Threats from Chemical and Biological Materials: Chemical and Biological Warfare Prevention and Response’, in *SIPRI Yearbook 2012: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), 2013), pp. 410–12; Charatsis, ‘Setting the Publication of “Dual-Use Research” under the Export Authorisation Process: The H5N1 Case’.

pueden ser ocultados muy fácilmente.³¹⁶ Así, no sorprende que el escepticismo haya sido un argumento habitual en los debates sobre posibles instrumentos de verificación. Por otro lado, aquellos Estados partidarios de establecer controles e inspecciones argumentan que, si bien ningún sistema de verificación es perfecto –ni siquiera, como la historia ha demostrado, los del OIEA o la OPAQ–,³¹⁷ ello no es óbice para reconocer su importancia. Para ellos, aunque no infalible, sí sería posible construir un nivel satisfactorio de confianza de que la biología se utiliza únicamente con fines pacíficos.

La carencia de un mecanismo de verificación se notó enseguida; la preocupación por esta situación comenzó muy poco tiempo después de que la Unión Soviética firmara el tratado en 1972, y se extendió incluso durante los primeros años después de la entrada en vigor del mismo. La CIA había captado unas imágenes que hacían sospechar que la URSS estaba incumpliendo su obligación de desmantelar o desviar hacia fines pacíficos su programa biológico armamentístico. Las fotografías parecían mostrar a los soviéticos desarrollando nuevas instalaciones destinadas a producir armas biológicas, lo que contravenía la obligación del artículo II de la CABT. Ante esta situación y retomando la iniciativa que algunos Estados habían presentado ya durante la negociación de la propia Convención, Suecia propuso establecer un Comité Consultivo (“*Consultative Committee*”) para investigar los asuntos relacionados con el incumplimiento de la CABT. Los debates se llevaron a cabo en el marco de la Primera Conferencia de Examen, celebrada en 1980. Según la propuesta, ese Comité Consultivo debía tener naturaleza permanente y llevar a cabo la investigación a través de inspecciones *in situ*.³¹⁸ Sin embargo, la URSS se opuso, argumentando que una Conferencia de Examen no era el foro adecuado para proponer enmiendas a la CABT,³¹⁹ por lo que al no

³¹⁶ Ward, p. 12.

³¹⁷ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 404.

³¹⁸ *BWC/CONF.I/CRP.1 - Draft Report of the Committee of the Whole* (Geneva, 1980), p. 3.

³¹⁹ A pesar de que ese fue el motivo alegado, existen razones para pensar que la verdadera razón de la oposición soviética estaba relacionada con el deseo de ocultar brote de ántrax que se había vivido en la entonces llamada Sverdlovsk. Esta ciudad, la actual Ekaterinburg, era donde los EE.UU. sospechaban que la URSS poseía un laboratorio de armas biológicas. En 1979 hubo un brote de ántrax que los analistas occidentales atribuyeron a una fuga de las instalaciones del laboratorio. En la Primera Conferencia de Examen de la CABT los EE.UU. plantearon estas sospechas, acusando a los soviéticos de haber violado la CABT. Estos últimos reconocieron el brote de ántrax pero lo atribuyeron a la ingestión de carne contaminada. Años más tarde, después de disuelta la Unión Soviética, se realizaron investigaciones científicas independientes que confirmaron las sospechas de los EE.UU. sobre que una fuga en una instalación de armas biológicas había sido la causa del brote de ántrax y, finalmente, en 1992 Rusia admitió haber violado la Convención. Achilleas, para. 35.

lograrse el consenso, no se aprobó la instauración de un Comité Consultivo de ese orden en el documento final de la Primera Conferencia de Examen.

En la Segunda Conferencia de Examen, además de establecer que las disposiciones de la Convención se aplicarían también a todos los nuevos avances y descubrimientos que se fueran haciendo en el ámbito de la biología, se estableció un mecanismo de intercambio de información sobre laboratorios de alto riesgo y centros de investigación en biociencia que recibió el nombre de “*Confidence-Building Measures*” (CBM) o, en español, Medidas de Fomento de Confianza (MFC).³²⁰ Las MFC fueron aprobadas como medidas políticamente vinculantes, en virtud de las cuales, los Estados partes se comprometían a informar sobre las acciones emprendidas para cumplir con las obligaciones de la Convención. Su objetivo era reducir las sospechas o ambigüedades que pudieran surgir entre Estados e impulsar la cooperación internacional en el ámbito de las actividades biológicas con fines pacíficos.³²¹ En el apartado correspondiente al artículo V del Documento final de esta Segunda Conferencia de Examen se acordaba instaurar un grupo *Ad Hoc* de expertos científicos y técnicos encargado de precisar la forma y el funcionamiento de las Medidas de Fomento de Confianza, así como su contenido específico.³²² No obstante, vistos los informes confirmando violaciones de la CABT por parte de la URSS, y tras la revelación de los arsenales de armas biológicas iraquíes, pronto empezó a cundir la idea de que las MFC tal y como estaban planteadas nunca podrían ser suficientes.³²³

Con las MFC en marcha pero sin una participación realmente relevante,³²⁴ volvió a surgir con fuerza el proyecto de establecer un mecanismo de verificación que controlara que los agentes biológicos y toxinas de doble uso fueran únicamente empleados con fines pacíficos, y que se cumplieran todas las obligaciones de la CABT. Este segundo

³²⁰ Sobre la Segunda Conferencia de Examen: Nicholas A. Sims, ‘The Second Review Conference on the Biological Weapons Convention’, in *Preventing a Biological Arms Race*, ed. by Susan Wright (Cambridge, MA: MIT Press, 1990), pp. 267–88.

³²¹ Artículo V de la *BWC/CONF.II/13 - Second Review Conference of the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. Final Document*. (Geneva, 1986).

³²² *BWC/CONF.II/EX/2 - Report of the Ad Hoc Meeting of Scientific and Technical Experts from States Parties to the Convention on the BWC* (Geneva, 1987).

³²³ Ward, p. 2.

³²⁴ Henri Garrigue, ‘Provisions for Declarations and for Declaration Follow-up Procedures’, in *The Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention*, ed. by Marie Isabelle Chevrier and others (Dordrecht: Springer Netherlands, 2004), pp. 117–32 (p. 118).

intento, mucho más ambicioso que el amago de creación del Comité Consultivo, se vivió durante la Tercera Conferencia de Examen, cuya celebración quedaba ya estipulada en el documento final de la reunión anterior. La Conferencia de 1991 trató una amplia variedad de temas: expandía las áreas cubiertas por las MFC y revisaba la forma en la que debían presentarse;³²⁵ alentaba al Secretario General de la ONU a investigar las infracciones por uso de armas biológicas denunciadas por los Estados parte;³²⁶ insistía en la importancia de la coordinación con otras OOII ante posibles violaciones de la CABT, como, por ejemplo, con la Organización Mundial de la Salud en caso de existir riesgos de contagio o epidemia;³²⁷ y en relación al intercambio de información y prestación de cooperación, insistía en la presentación de los datos de las MFC al Departamento de Desarme de la ONU.³²⁸ Sin embargo, la Tercera Conferencia de Examen es recordada, sobre todo, por establecer el grupo VEREX, un nuevo grupo *Ad Hoc* de expertos gubernamentales encargados de reflexionar sobre un posible protocolo de verificación para la CABT, que, esta vez sí, fuera jurídicamente vinculante.³²⁹

Después de numerosas negociaciones durante la década de los 90, los Estados partes en la CABT parecían de acuerdo en disponer de un mecanismo de verificación vinculante que previniera la reaparición de armas biológicas. No obstante, durante la última reunión del Grupo *Ad Hoc* y en fechas próximas a la Quinta Conferencia de Examen en 2001, los EE.UU. se opusieron firmemente.³³⁰ Objetaban que el protocolo de verificación tendría acceso a los programas de biodefensa estadounidenses y que ello podría menoscabar su seguridad nacional. Opinaron que el borrador del Protocolo no

³²⁵ Incluyendo en el formulario de declaración la opción de “nada que declarar” o “nada nuevo que declarar” respecto a instalaciones, programas de desarrollo o investigación biológica tanto defensivos como ofensivos, medidas de aplicación nacional, etc. Art. V, *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 1991).

³²⁶ Art. VI, *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

³²⁷ Art. VII, *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

³²⁸ Art. X, *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

³²⁹ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 79.

³³⁰ Daryl Kimball, ‘The Biological Weapons Convention (BWC) At A Glance’, *Arms Control Association Web Page*, 2018, p. 4 <www.armscontrol.org/factsheets/bwc>.

ofrecía medidas de verificación lo suficientemente rigurosas para detectar actividades clandestinas de armas biológicas, pero que era lo suficientemente invasivo como para comprometer la información clasificada sobre el programa de biodefensa de los EE.UU. así como de su industria farmacéutica.³³¹ La mayoría de Estados no quisieron continuar negociando sobre un proyecto de protocolo después del rechazo formal por parte de los EE.UU.³³²

Desde que en el año 2001 fracasaran las negociaciones para establecer un mecanismo de verificación del cumplimiento normativo y responsabilidad (“*verification and compliance*”) asociado a la CABT, dos visiones antagónicas se han ido imponiendo marcadamente, distando cada vez más en sus interpretaciones de lo que la CABT debería incorporar en este ámbito. Estas dos opiniones se pusieron de manifiesto una vez más en la Octava Conferencia de Examen de finales del 2016, demostrando que el Movimiento de Países No Alineados (MPNA) –con Venezuela de portavoz pero con Irán asumiendo en muchos momentos un papel principal– no perdona aún que los EE.UU. truncaran el intento de establecer el protocolo vinculante de verificación que habría fortalecido la convención. Ese fracaso, todavía recriminado por Estados como Cuba, supuso que lo más parecido a un proceso de verificación en el régimen de la CABT sigan siendo las MFC de 1986. Éstas serán el mecanismo más cercano a un control del cumplimiento efectivo en tanto en cuanto las partes sigan sin lograr el consenso en lo que a las medidas de verificación se refiere. No exentas de críticas ni de deficiencias, en el documento final de la Octava Conferencia de Examen, se insta a las partes a que participen más prolijamente en estas medidas todavía voluntarias. La rigidez de las posturas de algunos Estados partes hace prever que el debate entre un protocolo vinculante de verificación, la ausencia absoluta de medidas de verificación o la mejora y modificación de medidas existentes, se dilate todavía en el tiempo en futuras reuniones y Conferencias de Examen.

³³¹ Resulta relevante señalar que en aquél momento -tal y como recogió M^a José Cervell Hortal- los EE.UU. albergaban el 40% de las principales empresas biotecnológicas, de manera que temían que una injerencia en su industria y sus laboratorios privados (inspecciones in situ incluidas), podía suponerles perder una importante cuota de mercado. María José Cervell Hortal, ‘El Futuro Protocolo de La Convención Sobre Armas Biológicas: Repercusiones Para El Sector Industria’, *ARI (Real Instituto Elcano)*, 2003, 5; También existen otros Estados como Japón o Alemania, con fuertes industrias en el sector y preocupados por la propiedad intelectual, sin embargo, tal y como demuestra el régimen de armas químicas de la CAQ -el cual tiene un sistema de verificación muy intrusivo- pueden encontrarse maneras de colaborar con la industria. Feakes, 2015.

³³² Rebecca Whitehair and Seth Brugger, ‘BWC Protocol Talks in Geneva Collapse Following U.S. Rejection’, *Arms Control Today*, Vol. 31.Sept. (2001).

D) Control de la eficacia de la CABT: el Proceso Intersesional y la ISU

En ausencia de un instrumento institucionalizado de verificación, a lo largo de los años se han ido creando otras modalidades más débiles de control y seguimiento del cumplimiento. Asimismo, esas medidas han servido para controlar la eficacia de la propia Convención. Sirviéndose de las Conferencias de Examen celebradas cada cinco años, las partes han perseguido la efectividad de la CABT principalmente de tres formas: las ya mencionadas Medidas de Fomento de Confianza (MFC), el llamado “proceso intersesional”,³³³ y el establecimiento de la Dependencia de Apoyo a la Implementación o ISU (“*Implementation Support Unit*”), órgano prestador de asistencia administrativa que, como se verá a continuación, tiene asignadas responsabilidades bastante amplias considerando que no es una organización internacional.

a) En la Quinta Conferencia de Examen –interrumpida en diciembre del 2001 y retomada y finalizada en noviembre del 2002– se instauró el llamado proceso “intersesional” o “programa entre períodos de sesiones”, que es el intervalo de tiempo entre Conferencias de Examen consistente en reuniones anuales de los Estados partes (*Meeting of States Parties*) precedidas por encuentros entre expertos de dos semanas de duración (*Meeting of Experts*). Se trata de reuniones anuales, que desde que empezaran en el 2003 con una reunión de expertos en Ginebra, pretenden promover el entendimiento común entre partes y a facilitar la adopción de medidas eficaces sobre asuntos de interés para todos los Estados de la CABT.³³⁴ Puesto que las Conferencias de Examen se celebran cada cinco años, el “proceso intersesional” se planteó como un instrumento para fomentar el contacto entre Estados y expertos y alentar el debate con carácter anual, esperando que ello facilitase la adopción de acciones comunes y contundentes en las Conferencias de Examen. En vista del buen funcionamiento del primer proceso “intersesional” y de los beneficios de que los Estados partes se reunieran con mayor asiduidad entre las Conferencias Quinquenales, la Sexta Conferencia de

³³³ El proceso intersesional consiste en la celebración anual y periódica de Reuniones de Estados partes y Reuniones de Expertos en los lustros que separan una Conferencia de Examen de otra. Fue aprobado por la V Conferencia de Revisión de la CABT con el objetivo de fortalecer el régimen. La disposición 18 establece la celebración de tres reuniones anuales de los Estados partes y una reunión previa de Expertos. *BWC/CONF.V/17 - Documento Final de La Quinta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2001).

³³⁴ *Ibíd.*

Examen decidió renovar este mecanismo, aunque la duración de las reuniones de expertos se redujo de dos a una semana.³³⁵

En la agenda de la Octava Conferencia de Examen, la última que se ha celebrado hasta el momento, aparecía el fortalecimiento del proceso “intersesional” como uno de los temas a debatir. Un grupo de Estados partes era partidario de hacer el proceso “intersesional” más robusto y más útil. Esta corriente considera que las reuniones interanuales incluso deberían tener capacidad de decisión –algo de lo que hasta ahora no han gozado– para que los acuerdos a los que se llega tengan efectos prácticos. Sin embargo, otros Estados partes defendían que las reuniones del proceso “intersesional” sigan teniendo el mero carácter consultivo que ha venido facilitando debates y comunicación entre las partes. Al no llegar a decisiones consensuadas al respecto, se decidió no ya mantener el formato actual de las reuniones de Estados partes sin poderes de decisión, sino suprimir, para decepción de muchos, las reuniones de Expertos celebradas cada verano. Consecuentemente, en 2017 se debilitó el proceso “intersesional”, que queda reducido a reuniones de Estados partes de no más de cinco días al año. Se teme, por lo tanto, que este debilitado proceso “intersesional” se convierta en una sucesión de meras reuniones anuales carentes de propósito en las que únicamente los Estados que puedan permitirse la participación debatan sin poder llegar a ningún acuerdo concreto.³³⁶

b) La ausencia de una organización internacional garante de su cumplimiento,³³⁷ comporta que la CABT sea un tratado muy condicionado por la voluntad de los Estados miembros (o, como dicen los anglosajones, muy “*member-State driven*”).³³⁸ No obstante, la CABT cuenta, desde el 2006 con una unidad administrativa de apoyo que se encarga de prestar asistencia a las reuniones de las partes, promover la aplicación completa de la CABT y trabajar por su universalización.³³⁹ En los documentos oficiales

³³⁵ *BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2006).

³³⁶ Mi valoración de conjunto sobre los resultados de la Octava Conferencia de Examen de la CABT en: ‘La 8ª Conferencia de Examen de La Convención Sobre La Prohibición de Armas Biológicas: Una Nueva Oportunidad Perdida’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, No. 11 (2017).

³³⁷ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 78.

³³⁸ Feakes, 2015.

³³⁹ Al celebrarse la Sexta Conferencia de Examen a finales del 2006 se había debatido ya sobre la necesidad de establecer un ente que asistiera a los Estados partes en la puesta en práctica de sus decisiones y que impulsara el cumplimiento correcto de la Convención. La falta de una organización que

de la Sexta Conferencia de Examen, encontramos que la iniciativa de crear un órgano de estas características provino de los Países Bajos, quienes, en representación de la Unión Europea, propusieron el establecimiento de una suerte de Secretaría para la CABT.³⁴⁰ Asimismo, también varios países latinoamericanos, sugirieron la creación de un mecanismo de seguimiento (*follow-up*) que guardaba ciertas similitudes con la ISU actual.³⁴¹

La creación del órgano se estableció, por lo tanto, en el marco de la Sexta Conferencia de Examen y se decidió crearlo por un período de cinco años; recibió el nombre de Dependencia de Apoyo a la Aplicación de la Convención (en adelante, ISU, siglas de *Implementation Support Unit*)³⁴² y se encuentra localizada en la subdivisión que la UNODA (Oficina de la ONU para Asuntos de Desarme) tiene en Ginebra.³⁴³ Desde que se creara en el 2006, su mandato ha ido siendo renovado. La primera extensión se dio en el 2011, durante la Séptima Conferencia de Examen, y en el marco de la Octava, uno de los asuntos a debatir fue –de nuevo– la revisión de la composición y permanencia de esta unidad; el Documento Final de la Conferencia decidió renovar el mandato de la ISU hasta el 2021.³⁴⁴ Si bien los recursos humanos con los que la ISU fue dotada consistían sólo en tres personas, a este equipo se le asignaron numerosas tareas. Debe ponerse en valor el trabajo desempeñado por la Dependencia ya que, a pesar de su

respaldara la CABT se hacía cada vez más evidente. Incluso desde un punto de vista administrativo, la ausencia de un organismo complicaba la celebración de las Reuniones del proceso intersesional –que, por otro lado, estaban resultando beneficiosas– y el de las propias Conferencias de Examen. Masood Khan, *Closing Remarks by the President of the Sixth Review Conference of the Biological Weapons Convention* (Geneva, 2006)
<[www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/D9B3F812B9202A22C1257241002D6382/\\$file/President_closing_remarks_8_Dec.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/D9B3F812B9202A22C1257241002D6382/$file/President_closing_remarks_8_Dec.pdf)>.

³⁴⁰ *BWC/CONF.VI/WP.7 - Implementation of the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC): Need For a Concerted and Coordinated Approach Submitted by The Netherlands on Behalf of the European Union* (Geneva, 2006), p. 2.

³⁴¹ *BWC/CONF.VI/WP.11 - Follow-Up Mechanism Submitted by Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Mexico, Peru and Uruguay* (Geneva, 2006).

³⁴² La iniciativa de crear un órgano de estas características provino de los Países Bajos, quienes, en representación de la Unión Europea, propusieron el establecimiento de una suerte de Secretaría para la CABT. Asimismo, también varios países latinoamericanos, sugirieron la creación de un mecanismo de seguimiento (*follow-up*) que guardaba ciertas similitudes con la ISU actual. *BWC/CONF.VI/WP.7 - Implementation of the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC): Need For a Concerted and Coordinated Approach Submitted by The Netherlands on Behalf of the European Union*; *BWC/CONF.VI/WP.11 - Follow-Up Mechanism Submitted by Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Mexico, Peru and Uruguay*.

³⁴³ *BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción*.

³⁴⁴ *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2017), para. I.B.8.

infradotada representación, presta un gran apoyo a las cuestiones relacionadas con la CABT; y este apoyo va más allá del exclusivamente administrativo durante las Conferencias de Examen y procesos intersesionesales.³⁴⁵ En el ámbito del seguimiento del control del cumplimiento de la CABT, la ISU desarrolló el formato electrónico que facilita a los Estados la presentación de las MFC y empezó a gestionar la puesta a disposición de las mismas para todas las partes.³⁴⁶

Con relación a la cooperación para la promoción de usos pacíficos (así como con posibles propuestas de asistencia para la aplicación de la Convención), la ISU centraliza las ofertas y solicitudes presentadas y sirve como plataforma de contacto entre Estados interesados. Los esfuerzos realizados en tareas de difusión y concienciación – participación en cursos, conferencias, eventos con la industria y la academia– son notables, y en el frente de la universalización, los avances de esta unidad están dando frutos con relativa frecuencia en los últimos años, logrando ampliar su membresía de forma lenta pero constante y valiéndole numerosos comentarios muy positivos por todos los Estados partes en la CABT.³⁴⁷

3. La Convención sobre la Prohibición de Armas Químicas

A) Antecedentes y objetivos

La *Convención sobre la prohibición, el desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción* (CAQ) es un tratado multilateral abierto y con vocación universal que se abrió a la firma el 13 de enero de 1993 y entró en vigor el 29 de abril de 1997.³⁴⁸

La prohibición de las armas químicas, empleadas con efectos a gran escala por primera vez por las tropas alemanas en la ciudad belga de Ypres durante la I Guerra Mundial, en

³⁴⁵ Una valoración sobre los avances logrados por la ISU con los recursos concedidos se ve en: Graham S. Pearson, Nicholas A. Sims, and Malcolm R. Dando, *Strengthening the Biological Weapons Convention : Key Points for the Eighth Review Conference* (Bradford: Division of Peace Studies, University of Bradford, 2016), pp. 11–15.

³⁴⁶ Más sobre esto en el Capítulo Quinto, apartado I.

³⁴⁷ Los General Statements de la Octava Conferencia de Examen demuestran la satisfacción de los Estados partes con el Trabajo realizado por la ISU. Están disponibles aquí: Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de “General Statements during BTWC’s 8th Review Conference”’, *BTWC*, 2016 <[www.unog.ch/_80256ee600585943.nsf/\(httpPages\)/57a6e253edfb1111c1257f39003ca243?OpenDocument&ExpandSection=6#_Section6](http://www.unog.ch/_80256ee600585943.nsf/(httpPages)/57a6e253edfb1111c1257f39003ca243?OpenDocument&ExpandSection=6#_Section6)>.

³⁴⁸ *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993* El borrador de la Convención fue aprobado el 3 de septiembre de 1992 y se abrió a la firma el 13 de enero de 1993.

abril de 1915,³⁴⁹ se sustenta sobre una norma internacional consuetudinaria contraria al uso del veneno como método de guerra.³⁵⁰ Esta costumbre fue evolucionando a lo largo de los siglos³⁵¹ y se incorporó en el Derecho convencional, apareciendo ya como disposición de los Convenios de La Haya de 1899 y 1907 y del Protocolo de Ginebra de 1925.³⁵² Como se ha visto al hablar de la CABT, tras barajar la posibilidad de regular ambos tipos de armas de forma conjunta, se consideró más factible alcanzar en aquel momento un acuerdo sobre las armas biológicas que viniera a prohibir el desarrollo, la producción y el almacenamiento de las mismas, además del uso, ya prohibido por el Protocolo de Ginebra de 1925.³⁵³ Ahora bien, la CABT no ignoró su vinculación y cercanía temática con el armamento químico, por lo que obligó a sus Estados partes a avanzar en las negociaciones de buena fe sobre un acuerdo que prohibiese dichas armas.³⁵⁴ Hubo que esperar casi dos décadas para concluir las negociaciones que desembocaron en una convención equivalente, la CAQ, que acabó llegando mucho más lejos de lo que la CABT ha logrado hasta el día de hoy.

³⁴⁹ En el frente de Flandes, los dos bandos acabaron empleando armas químicas. La primera vez que se empleó el gas mostaza, conocido posteriormente como ‘iperita’ por el nombre de la ciudad donde se utilizó -Ypres-, fue en 1917; quien tuvo la idea de utilizar una nube de gas que pudiera ser movida por el viento fue el químico alemán Fritz Haber. La mayoría de las armas químicas causan la muerte al inferir en la absorción de oxígeno o en los pulmones o en la sangre. Andre Richardt and Frank Sabath, ‘A Glance Back – Myths and Facts about CBRN Incidents’, in *CBRN Protection: Managing the Threat of Chemical, Biological, Radioactive and Nuclear Weapons*, ed. by Andre Richardt and others, First (Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2013), pp. 3–38 (pp. 5–13).

³⁵⁰ Las armas químicas habían sido empleadas en numerosas ocasiones a lo largo de la historia como método de guerra. Destacan el uso de “fuego griego” en el 424 a.C. por el Imperio Bizantino (composición todavía hoy desconocida para los químicos, consistente en un líquido que prendía en contacto con el aire, ardía hasta en el agua y únicamente se podía apagar con sustancias como arena, vinagre u orina. Solamente se sabe que, entre otras cosas, contenía nafta y resina); y el empleo de belladona que, en 1672 durante el sitio de Gröningen, se utilizó para impregnar puntas de flecha y la mitad de las balas –cuando la belladona se quema, se libera escopolamina y atropina]. Nieves Gómez Sainz de Aja, ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’, in *El Papel Clave de La Química En La Seguridad Nacional e Internacional - Curso de Verano* (San Lorenzo del Escorial: Universidad Complutense de Madrid, 2016).

³⁵¹ En 1675 se firmó el Acuerdo Franco-Alemán, conocido como el Tratado de Estrasburgo, que fue el primer acuerdo internacional que limitaba el uso de armas químicas tras la utilización por ambos países de balas envenenadas. En 1874, casi dos siglos después, se intentó celebrar un nuevo acuerdo que prohibiese el empleo de venenos y armas, proyectiles o materiales envenenados que causasen sufrimiento innecesario, sin embargo, lo que habría sido conocido como la “Convención de Bruselas”, quedó en un Proyecto de Declaración internacional que nunca llegó a entrar en vigor. Organización para la Prohibición de Armas Químicas, *Factsheet OPAQ - Orígenes de La Convención Sobre Las Armas Químicas y de La OPAQ* (The Hague, 2016); Gómez Sainz de Aja, ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’.

³⁵² Sobre los intentos de prohibir las armas químicas entre 1920 y 1970: Jozef Goldblat and SIPRI, *The Problem of Chemical and Biological Warfare - Volume IV: CB Disarmament Negotiations 1920-1970* (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1971).

³⁵³ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, pp. 90–100.

³⁵⁴ Artículo IX, *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972*.

A lo largo de la historia las prohibiciones contenidas en normas consuetudinarias no habían logrado evitar el uso de las armas químicas, e incluso el Protocolo de Ginebra había sido ignorado a pesar de que contenía tal prohibición. Por ello, se identificó la necesidad de un nuevo tratado que prohibiese, no solo cualquier método de guerra basado en bacterias, toxinas y armas químicas, sino también su desarrollo, producción, almacenamiento y empleo.³⁵⁵

Las armas químicas, que no se habían usado desde los años 40 y que no fueron utilizadas en la II Guerra Mundial,³⁵⁶ volvieron a protagonizar ataques bélicos durante la guerra entre Iraq e Irán en los 80.³⁵⁷ Cuando Iraq utilizó sus arsenales contra Irán y contra insurgentes kurdos en el norte del país,³⁵⁸ la comunidad internacional se sintió compelida para concluir un tratado multilateral que prohibiera la posesión de armas químicas, y que seguía pendiente desde que en los 70 se adoptara la CABT.³⁵⁹ En el verano de 1988, el CdS aprobó, en virtud del Capítulo VII de la Carta, la Resolución 620³⁶⁰ la cual, además de condenar el empleo de armas químicas por parte de Iraq, y, supuestamente, también de Irán,³⁶¹ y de prohibir su producción y suministro, también instaba a los Estados a establecer o fortalecer el control sobre la exportación de productos químicos utilizados como armas químicas. Asimismo, la Resolución 620 alentaba al entonces Secretario General, Pérez de Cuéllar, a que realizase investigaciones de forma inmediata sobre las alegaciones relativas al posible uso de armas químicas o biológicas presentadas por cualquier Estado miembro de la ONU.

³⁵⁵ Walter Krutzsch, 'Article I: General Obligations', in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 61–72 (p. 63).

³⁵⁶ Aunque sí que fueron empleadas por Japón durante la ocupación militar en China. Para saber más: Jeanne Guillemin, 'The Origins of Today's Chemical Weapons Controversy in China–Japan Relations', *RUSI Journal: Royal United Services Institute for Defence Studies*, Vol. 162.No. 4 (2017), 4–7.

³⁵⁷ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 409; Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 100.

³⁵⁸ Más sobre el uso de armas químicas en la guerra Iraq-Irán en: Ali, pp. 47–56.

³⁵⁹ Se empezó así a extender la convicción de que los daños colaterales causados por este tipo de armas eran innecesarios y no compensan en ningún caso las posibles ventajas operativas obtenidas por su uso. Andreas Persbo and Angela Woodward, 'Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls', in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 77–95 (p. 87).

³⁶⁰ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/620/1988 - Resolución Aprobada El 26 de Agosto de 1988 Sobre La Condena Al Uso de Armas Químicas En La Guerra Entre Iraq e Irán* (New York: aprobada el 26 de agosto, 1988).

³⁶¹ Ali, p. 54.

Tras la Resolución 620 del CdS de la ONU, el siguiente instrumento internacional jurídicamente vinculante aprobado que se ocupó de los bienes de doble uso químicos fue la Convención sobre la Prohibición de Armas Químicas. Como suele ocurrir con todos los tratados multilaterales, el borrador final que se aprobó en 1992 fue el resultado de años de difíciles negociaciones y de compromisos por parte de los padres del texto, no obstante lo cual, se ha convertido en uno de los tratados internacionales de referencia en la historia de la elaboración de tratados multilaterales de control de armamento.³⁶²

Así, coincidiendo con el clima optimista vivido como consecuencia del final de la Guerra Fría, hecho que para algunos autores tuvo influencia en que la Conferencia de Desarme avanzase en sus negociaciones,³⁶³ se llegó a un acuerdo sobre el texto de la Convención de Armas Químicas. La aceptación por parte de la URSS de un régimen de verificación que incluía visitas intrusivas al Estado como parte del tratado de prohibición de armas químicas supuso un impulso importantísimo en las negociaciones para dicho tratado.³⁶⁴ Asimismo, cuando en 1989 los EE.UU. se mostraron optimistas respecto a la creación de un régimen de verificación que, efectivamente, satisficiera sus preocupaciones sobre la proliferación de armas químicas,³⁶⁵ también acercó las negociaciones a la pronta conclusión de la que acabó siendo la CAQ.

Cuando entró en vigor en abril de 1997, la Convención se vino a sumar al marco jurídico protagonizado por el ya mencionado Protocolo de Ginebra de 1925, ampliando, eso sí, la prohibición del uso de esta tipología de armas en el marco de un conflicto – como hace el Protocolo– para prohibir también el desarrollo, la producción y el almacenamiento de las mismas. Su prohibición es, desde entonces, completa y general. El preámbulo de la CAQ reconoce en sus párrafos 3, 4, 5, 6 y 10 su vinculación a la no solo al Protocolo de Ginebra de 1925, a cuyas obligaciones viene a complementar para lograr “*esos objetivos comunes*”, sino también a la CABT, cuyos principios y objetivos reafirma, teniendo presente de forma especial su artículo IX.

³⁶² Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp, ‘The Chemical Weapons Convention - Objectives, Principles, and Implementation Practice’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 3–16 (p. 3).

³⁶³ Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 6.

³⁶⁴ James Crawford, ‘International Law and the Problem of Change: A Tale of Two Conventions’, *Victoria University of Wellington Law Review*, Vol. 49 (2018), 447–76 (p. 468).

³⁶⁵ “The knowledge we’ve gained from our recent arms control experience and our accelerating research in this area makes me believe that we can achieve the level of verification that gives us confidence to go forward with the ban”. George Bush, *Address to the 44th Session of the UN General Assembly* (New York: Public Papers Sept 25., 1989).

El objetivo de la CAQ es la desaparición de las armas químicas, lo que implica destruir las ya existentes –desarme– y prevenir la fabricación de nuevos arsenales –no proliferación–. Precisamente, esta función de prevención incide plenamente en el objeto de estudio: el control de los bienes de doble uso para evitar su desvío hacia las ADM. Hoy en día, la adquisición, proliferación y uso de armas químicas por parte de cualquier actor (ya sea estatal o no estatal), en cualquier circunstancia (conflicto armado internacional, nacional o como represalia), está calificado como amenaza para la paz y la seguridad internacionales, y así lo ha constatado también la AGNU.³⁶⁶

B) Estructura, derechos y obligaciones de las partes

La CAQ, un texto considerablemente más extenso que el de los tratados estudiados anteriormente, constituye un régimen de obligaciones y prohibiciones sustantivas muy desarrollado, vinculante por igual para todos sus Estados partes, quienes se someten a las mismas exigencias. Este último rasgo lo comparte con la CABT, separándose así ambas convenciones de la diferenciación, en cuanto a derechos y obligaciones para sus partes, tan característica del TNP.

Existe la opinión generalizada de que la CAQ supone una cúspide en la realización de tratados³⁶⁷ y de que es el tratado más elaborado y complejo de entre los textos de desarme y no proliferación.³⁶⁸ Asimismo, constituye un buen ejemplo de la tendencia en la negociación de tratados multilaterales caracterizada por producir textos que no solo incorporan normas sustantivas, sino que también crean estructuras organizativas encargadas de facilitar y monitorear la aplicación de esas normas entre las partes.³⁶⁹ Así, su característica más notable es que para asegurar su cumplimiento, además de unas normas de comportamiento entre Estados, establece un sistema de control internacional consistente en mecanismos de seguimiento del cumplimiento y medidas de verificación que incluyen inspecciones en terreno. Este sistema se aplica a las armas químicas y a las sustancias químicas de doble uso y para ello se sirve de la Organización para la

³⁶⁶ Una de las Resoluciones más clarificadoras y recientes al respecto es la 2118, adoptada en el 2013 en relación con la guerra en Siria. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2118 - Resolución 2118 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 7038a sesión, celebrada el 27 de septiembre, 2013).

³⁶⁷ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 100.

³⁶⁸ Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', p. 55.

³⁶⁹ Otros regímenes convencionales de este tipo incluyen el Convenio de Viena de 1985 para la Protección de la Capa de Ozono o el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, de 1994.

Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ). Cada Estado parte en la CAQ es miembro de la OPAQ, que tiene su sede en La Haya, Países Bajos.

La CAQ, con 193 Estados partes en la actualidad, es el tratado más universal en el ámbito de la no proliferación y el desarme. Solo cuatro Estados no lo han ratificado o no se han adherido: Israel –que es Estado firmante–, Egipto,³⁷⁰ RPDC y Sudán del Sur.³⁷¹ Además, la CAQ también destaca por ser el primer acuerdo multilateral de desarme que exigió la eliminación completa de una categoría entera de ADM contando con un control internacional desarrollado universalmente por una institución (la OPAQ).³⁷² Valga recordar que, si bien la CABT fue la primera en exigir la eliminación completa de una categoría entera de ADM, no incorporaba ningún mecanismo de control del cumplimiento. El sistema de verificación creado para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la CAQ fue, de hecho, una de las características novedosas del régimen de la Convención. Aunque se inspiraba en el sistema de salvaguardias del OIEA,³⁷³ el sistema de la CAQ constituía el primer sistema de verificación multilateral en el marco de un tratado sobre desarme,³⁷⁴ el acuerdo sobre la creación de un régimen tan intrincado fue también un éxito de las negociaciones, quedando plasmado en el texto en la última fase de los debates.³⁷⁵

La estructura de la CAQ se resume en cuatro pilares fundamentales, a saber, el desarme, (artículos I, II, III, IV y V), la no proliferación (artículo VI); la asistencia y protección (artículo X); y la cooperación internacional (artículo XI). Estos cuatro pilares están encaminados al logro de los objetivos de destrucción de los arsenales químicos, de prevención de su reaparición, de prevención y apoyo ante ataques, y de promoción de

³⁷⁰ Egipto declara que no va a renunciar a sus posibles arsenales de armas biológicas y químicas en tanto que Israel no renuncie a su carrera armamentística nuclear, química y biológica. Encontramos aquí uno de los nudos de conflicto, uno de los puntos álgidos, de todo estudio sobre ADM y no proliferación: la problemática geopolítica de Oriente Medio, donde Israel, como potencia nuclear, causa disrupción en toda la región. Asimismo, tras los últimos acontecimientos relacionados con el JCPOA, la actitud de Irán va a determinar la evolución de la situación de todos estos tratados en la zona.

³⁷¹ Sudán del Sur no es parte en ninguno de los tres tratados de desarme y no proliferación, dada su situación de inestabilidad tras su relativamente reciente independencia, en el 2011, aunque nada parece indicar que, llegada la situación propicia, no se adheriría a los tratados.

³⁷² Blix and Comisión sobre las Armas de Destrucción Masiva, p. 38; Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 3.

³⁷³ Blix and Comisión sobre las Armas de Destrucción Masiva, p. 180.

³⁷⁴ Aunque venían haciéndose propuestas sobre sistemas de verificación del desarme desde la Liga de las Naciones. Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 8.

³⁷⁵ En 1989, la URSS y los EE.UU. habían anunciado posiciones prácticamente idénticas sobre un mecanismo de investigación intrusivo. Tras debates y propuestas, combinando medidas nacionales e internacionales, se llegó a un acuerdo sobre la verificación de la destrucción tanto de armas químicas como de las instalaciones de producción de armas químicas. Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 8.

los usos pacíficos de la química. Concretamente, el segundo (no proliferación) y el cuarto pilar (cooperación internacional) guardan relación directa y específica con nuestro objeto de estudio.

La no proliferación de armas químicas es uno de los objetivos de la Convención, centrado en prevenir el resurgimiento de las ya eliminadas o de nuevas armas y evitar su propagación; una de las formas más importantes en la que se persigue dicho objetivo se plasma en su artículo VI, el cual exige que las partes adopten todas las medidas necesarias requeridas “*para garantizar que las sustancias químicas tóxicas y sus precursores solamente sean desarrollados, producidos, adquiridos de otro modo, conservados, transferidos o empleados (...) para fines no prohibidos por la presente Convención*”.³⁷⁶

Como se ha visto en el Capítulo Primero, la CAQ no prohíbe las sustancias químicas tóxicas como tales, sino que prohíbe ciertos fines no pacíficos a los que éstas se pueden destinar, sirviéndose para ello del Criterio de Propósito General (CPG) contenido en su artículo II. El CPG resume la esencia de la CAQ ya que recoge el núcleo de la problemática del doble uso de la química. La forma en la que la CAQ aborda el riesgo de que los tóxicos químicos puedan emplearse para fabricar armas químicas en vez de para fines no prohibidos, es partiendo de la concepción de que, de acuerdo con el concepto del CPG, todos los productos químicos tóxicos o precursores serán considerados armas químicas a menos que se hayan desarrollado, producido, almacenado o utilizado para fines no prohibidos, algo que se juzgará en base a los tipos y cantidades empleadas.³⁷⁷ Por lo tanto, la definición ofrecida por el CPG pone la atención en el propósito con el que va a emplearse la sustancia tóxica y la presunción inicial es que la intención va a ser contraria a los fines permitidos por la Convención.³⁷⁸ Esta consideración negativa por defecto, en opinión de JEAN PASCAL ZANDERS, lo que hace es insistir en el carácter prohibido de la producción y uso de estas sustancias, convirtiendo los usos permitidos en excepciones claramente delimitadas, recogidas en el

³⁷⁶ Artículo VI.2, *La Convención Sobre La Prohibición Del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y Sobre Su Destrucción Del 18 de Septiembre de 1997*.

³⁷⁷ Jean Pascal Zanders and Elisabeth M. French, ‘Article XI of the Chemical Weapons Convention: Between Irrelevance and Indispensability’, *Contemporary Security Policy*, Vol. 20.No. 1 (1999), 56–85 (p. 57).

³⁷⁸ Graham S. Pearson and Malcolm R. Dando, ‘Implementation of the General Purpose Criterion of the Chemical Weapons Convention - First CWC Review Conference Paper 3’ (Bradford, 2003), pp. 4, 20–21.

artículo II.9 de la CAQ (actividades industriales, agrícolas, de investigación, médicas y todas las demás mencionadas en el Capítulo Primero al analizar la definición que la CAQ ofrece de bien de doble uso).³⁷⁹ El CPG supone una ventaja clara para lograr el objetivo de control de la no proliferación perseguido por la CAQ, ya que al no ser específico sobre sustancias químicas concretas, su alcance cubre también cualquier tóxico que pueda ser descubierto en el futuro. Dicho de otro modo, el CPG –aunque no libre de aspectos criticables que se verán más adelante– permite que la CAQ continúe siendo relevante como instrumento regulador de los futuros desarrollos científicos. En palabras de KRUTZSCH, MYJER y TRAPP, este principio “*señala una elección básica: los productos químicos tóxicos se utilizarán solo para el bienestar de la humanidad, y el uso del veneno como arma está prohibido sin excepción, hoy y en el futuro*”.³⁸⁰

Entre las medidas que, de conformidad con el artículo VI.2 de la Convención, cada Estado parte debe adoptar para garantizar la no proliferación, también deben introducirse mecanismos de control de transferencias que aseguren que éstos bienes sólo son transferidos “*para fines no prohibidos por la Convención*”. Sobre las condiciones para el control de transferencias de los bienes de doble uso previstas por la CAQ, así como sobre las medidas de control y verificación internacional a las que se somete el Estado respecto a su cumplimiento, se realiza un estudio más detallado en el marco de la Parte II de esta tesis, sin embargo, es necesario exponer a continuación el funcionamiento del tratado, en tanto que estamos presentando su estructura.

Las sustancias cuya transferencia deben controlar las partes en la CAQ vienen delimitadas por el CPG, sin embargo, puesto que este criterio resulta ser demasiado amplio para un desarrollo óptimo en la práctica, la CAQ dispone también del “Anexo sobre Sustancias Químicas”. Este anexo consta de dos secciones, la A y la B, la cual se divide a su vez en tres listas (“*schedules*” o suplementos) que contienen agentes químicos y precursores que deben ser sometidos a control. La sección A se titula “Directrices para las listas de sustancias químicas” y no es en vano, ya que contiene una serie de directrices que deben tenerse en cuenta para evaluar si ciertos tóxicos deberían incluirse en una u otra lista de la sección B. Estas directrices se utilizan para añadir,

³⁷⁹ Jean Pascal Zanders, ‘Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 176–203 (p. 179).

³⁸⁰ Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 7.

eliminar o cambiar agentes.³⁸¹ Las tres listas que conforman la sección B de este anexo se basan, por un lado, en una valoración de la amenaza que suponen esos agentes para los objetivos de la CAQ y, por otro lado, en su relevancia comercial, vistas las muchas aplicaciones legítimas que tienen algunos de estos bienes.

Cada una de las tres listas recoge distintos tipos de bienes de doble uso, concretamente, grupos diferenciados de químicos, para los que, según su sensibilidad, se prevén condiciones particulares a la exportación³⁸² y distintas medidas de control y verificación.³⁸³ Es decir, las sustancias incluidas en cada una de estas listas activan una serie de obligaciones –de control de transferencias, de declaración y de verificación–, cuya intensidad varía dependiendo del riesgo de desvío que presenten los productos.³⁸⁴ Las tres listas contienen modulaciones dependiendo de la mayor o menor aplicabilidad pacífica que puedan tener las sustancias listadas, siendo la Lista 3 la de los bienes de doble uso con mayores y más habituales aplicaciones industriales. Las tres listas están vinculadas al artículo VI, es decir, a las actividades no prohibidas por la CAQ, y encuentran las directrices relativas a su transferencia, verificación y medidas de declaración en las Partes VI, VII y VIII, respectivamente, del Anexo sobre Verificación.

Así, la Lista 1 contiene los productos que apenas tienen uso industrial, pacífico, es decir, aquellos que, de forma prácticamente exclusiva, solo pueden ser utilizados como arma química. Por ejemplo, el sarín, el somán, el tabún, el VX, ciertas mostazas de azufre o lewisitas. También la saxitoxina o la ricina. Asimismo en esta primera lista se incluyen varios precursores. Los precursores son productos químicos que se utilizan en el proceso de fabricación de otros productos químicos más sensibles.³⁸⁵ Y entre los precursores incluidos en esta primera lista aparecen, por ejemplo, el cloro sarín o el

³⁸¹ El “Anexo sobre Sustancias Químicas” es la única parte de la CAQ que puede enmendarse siguiendo el procedimiento de modificación del artículo XV.4, es decir, una forma mucho más sencilla para preservar la viabilidad de la convención.

³⁸² Ver detalles en el Capítulo Cuarto, apartado II.

³⁸³ Ver detalles en el Capítulo Quinto, apartado I.

³⁸⁴ El artículo II.2 establece que “a los efectos de la aplicación de la presente Convención, las sustancias químicas tóxicas respecto de las que se ha previsto la aplicación de medidas de verificación están enumeradas en Listas incluidas en el Anexo sobre Sustancias Químicas”.

³⁸⁵ El artículo II.3 CAQ establece qué se entiende por “precursor”: “Cualquier reactivo químico que intervenga en cualquier fase de la producción por cualquier método de una sustancia química tóxica. Queda incluido cualquier componente clave de un sistema químico binario o de multicomponentes. A los efectos de la aplicación de la presente Convención, los precursores respecto de los que se ha previsto la aplicación de medidas de verificación están enumerados en Listas incluidas en el Anexo sobre Sustancias Químicas.”

cloro somán.³⁸⁶ Su transferencia está siempre prohibida, salvo entre partes de la CAQ, en cantidades ínfimas y bajo la supervisión de la OPAQ.

La Lista 2 se estructura también en varios grupos de sustancias químicas (por ejemplo, amitón, PFIB y BZ), incluyendo un grupo “abierto” y una lista de precursores más extensa que la de la Lista 1. Al hablar de grupo “abierto” se hace referencia a un grupo de sustancias, concretamente precursores, cuya inclusión en la lista se dará por incurrir en la siguiente característica: “*sustancias químicas, excepto las sustancias enumeradas en la Lista 1, que contengan un átomo de fósforo al que esté enlazado un grupo metilo, etilo o propilo (normal o isopropilo), pero no otros átomos de carbono*”. Es decir, se especifican las características técnicas que las sustancias deben tener para ser consideradas parte de una lista u otra. Los químicos tóxicos de la Lista 2 tienen mayores aplicaciones comerciales que los anteriores y, por lo tanto, las condiciones para transferirlos son más laxas.

Por último, la Lista 3, contiene cuatro químicos tóxicos (fosgeno, cloruro de cianógeno, cianuro de hidrógeno y cloropicrina) y hasta diecisiete precursores. Su transferencia solo está sometida a condiciones cuando el destinatario es un Estado no parte en la CAQ. Anualmente, se deberán declarar a la OPAQ, junto con la totalidad de los datos nacionales, las cantidades importadas y exportadas a terceros Estados.³⁸⁷ Las sustancias de la Lista 3 se producen en grandes cantidades comerciales para fines no prohibidos, sin embargo, se trata de bienes que, o bien se han producido, almacenado o utilizado como arma química en el pasado, o bien constituyen precursores de dichas sustancias químicas empleadas como arma.³⁸⁸ Por ejemplo, el fosgeno (dicloruro de carbonilo)³⁸⁹ se produce en cantidades industriales (varios millones de toneladas al año) y su utilización es muy común en la fabricación de plásticos, poliuretano, pesticidas, colorantes y algunos productos farmacéuticos.³⁹⁰

³⁸⁶ Ian Anthony, ‘Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, Vol. 35. January (2014), pp. 3–4.

³⁸⁷ Parte VIII.A, del Anexo sobre Verificación de la CAQ.

³⁸⁸ Zanders, ‘Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC’, p. 179.

³⁸⁹ Lista 3, A.1, del Anexo sobre Sustancias Químicas de la CAQ.

³⁹⁰ Anthony, ‘Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls’, pp. 3–4.

Todas las sustancias químicas que se puedan crear a partir de cualquier combinación posible entre los químicos incluidos en la Lista 1, la Lista 2 o la Lista 3, son consideradas por la CAQ como bienes listados también, salvo que estén exceptuados explícitamente. Las listas cubren una parte relativamente pequeña del número total de productos químicos tóxicos y sus precursores inmediatos (productos químicos que pueden utilizarse en el proceso de fabricación para hacer otros productos químicos más sensibles), aun así, entre las tres listas suman varios miles de productos químicos.³⁹¹ Por eso, la conjunción del CPG y las sustancias químicas listadas en el anexo relevante es lo que permite una mejor definición de cuáles son los bienes de doble uso químicos controlables y lo que garantiza una aplicación más efectiva de las disposiciones de la Convención.

Debido a la existencia del CPG, cualquier producto de doble uso que sea un químico tóxico o precursor que se destine a elaborar o utilizar armas químicas, independientemente de que se haya incluido o no en alguna de las Listas de control, deberá ser sometido a las medidas de control requeridas por la CAQ. Un ejemplo ilustrativo lo encontramos en el cloro, cuya producción mundial no está prohibida –a pesar de haber sido empleada a gran escala durante la I Guerra Mundial–, porque es mucha su utilidad industrial y pacífica. La CAQ no impide, por lo tanto, su producción ni su comercio si éste se destina para fines no prohibidos. De hecho, el cloro ni siquiera aparece listado como tal en ninguna de las listas de control del anexo de la CAQ. Ahora bien, su empleo (o de cualquier otro tóxico químico) como arma, tal y como ocurrió en el contexto de la guerra civil siria, está terminantemente prohibido por la CAQ en virtud del CPG.³⁹²

Además, el artículo VI CAQ obliga a sus partes a someterse a medidas de control y verificación internacionales de acuerdo con su Anexo sobre Verificación. En virtud de este artículo y este anexo, las partes garantizan la no proliferación demostrando que desarrollan, producen, adquieren, conservan, transfieren y emplean los bienes de doble uso únicamente para fines no prohibidos por la CAQ. Es decir, las partes se someten a

³⁹¹ Anthony, 'Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls', pp. 3–4.

³⁹² Tal y como concluyó la Fact-Finding Mission que la OPAQ y la ONU enviaron a Siria y que en el 2014 confirmó "with a high degree of confidence" el uso de gas cloro como arma en el norte del país. Karim Hammoud, *Conversación de La Autora Con El Senior Legal Officer de La OPAQ, Sr. Karim Hammoud* (The Hague, 2017).

la vigilancia de datos y comportamientos por parte de la OPAQ. Lo relevante de las tres listas del Anexo sobre Sustancias Químicas, por lo tanto, no es únicamente que identifiquen y ordenen los productos de doble uso más relevantes en el sector químico de una forma más específica que el CGP, sino que, dependiendo de en qué lista estén incluidos los químicos tóxicos, las medidas de control y verificación respecto a los mismos serán más o menos estrictas y su transferencia estará más o menos condicionada.

Finalmente, en lo que a la cooperación internacional para la promoción de los usos pacíficos de la química se refiere, el artículo XI recoge que las disposiciones de la CAQ “*se aplicarán de manera que no se obstaculice el desarrollo económico o tecnológico de los Estados partes ni la cooperación internacional*”. Para ello, se promueve el libre comercio de productos químicos, la tecnología relacionada y el desarrollo de la industria química mundial a través de numerosos programas, respetando siempre el objetivo de no proliferación. Si bien la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de estos bienes de doble uso químicos se puede llevar a cabo bilateralmente, la OPAQ ofrece un marco institucionalizado muy activo a través del cual los Estados pueden optar por cumplir sus obligaciones de cooperación.³⁹³ La realización de investigaciones con sustancias químicas así como su desarrollo, producción, adquisición, conservación, transferencia y uso para fines pacíficos, es asimismo un derecho de todos los Estados partes en la CAQ que debe ser garantizado por todos cumpliendo la obligación de facilitar el intercambio más completo de sustancias químicas, equipo e información científica y técnica que establece el mismo artículo XI, en su punto 2.b).

C) Mecanismo de garantía de aplicación

Como decíamos al inicio de este apartado, la CAQ constituye también el tratado constitutivo de la Organización para la Prohibición de Armas Químicas (OPAQ). En base a su artículo VIII se crea esta organización internacional, se establecen sus órganos, se le atribuyen funciones y se delimitan sus privilegios e inmunidades. De ahí que se diga que el artículo VIII es un artículo constitucional.

³⁹³ Más al respecto en el Capítulo Quinto, apartado II.

Con anterioridad a su creación, ya durante los años 80, se acabó de consolidar la idea que venía generalizándose en los trabajos de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Desarme³⁹⁴ que defendían que las consultas y la cooperación informal característica de las relaciones bilaterales no sería suficiente para lograr un mecanismo de desarme y no proliferación completo, por lo que era necesario establecer un órgano compuesto por representantes de todos los Estados partes que facilitase la cooperación en el ámbito de la verificación sobre el cumplimiento de las medidas recogidas en un tratado internacional que prohibiese las armas químicas y su proliferación.³⁹⁵ En consecuencia, cuando la CAQ fue negociada se incluyó en ese proceso el establecimiento de la OPAQ y las funciones que se le asignarían. Finalmente, cuando la Convención entró en vigor el 29 de abril de 1997, la OPAQ fue creada como una organización internacional autónoma y colabora con la ONU, pero no como Agencia Especializada. La OPAQ es autosuficiente en lo concerniente a su programa y su presupuesto, sin embargo, informa periódicamente sobre sus actividades y logros a la Primera Comisión de la UNGA.³⁹⁶ Para lograr sus fines cuenta con el apoyo de su cuerpo de inspección, elemento que completa una estructura consistente en tres órganos: la Conferencia de los Estados Partes,³⁹⁷ el Consejo Ejecutivo³⁹⁸ y la Secretaría Técnica.³⁹⁹ Además, varios órganos subsidiarios dan información para la toma de decisiones, entre los que destaca el Consejo Asesor Científico (también conocido por sus siglas en inglés como SAB –*Scientific Advisory Board*–), que monitorea e informa regularmente sobre el impacto de la ciencia y la tecnología en la CAQ y aborda las

³⁹⁴ Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/S-10/2 - Final Document of the Tenth Special Session of the General Assembly* (New York, 1978), para. 31.

³⁹⁵ Walter Krutzsch and Treasa Dunworth, ‘Article VIII: The Organization’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 235–96 (p. 243).

³⁹⁶ La Primera Comisión (First Committee) de la UNGA se ocupa del “Desarme y Seguridad Internacional”. Se puede consultar su página web aquí: <www.un.org/en/ga/first/index.shtml>

³⁹⁷ Es el máximo órgano de decisión de la OPAQ y, por tanto, principal responsable de la aplicación y difusión de la Convención. Está integrada por representantes de todos los Estados Parte, que se reúnen una vez al año o cuando la situación lo requiere, regulada en el artículo VIII.B CAQ.

³⁹⁸ Es el órgano de gobierno de la OPAQ, responsable ante la Conferencia de Estados Parte. Consta de 41 miembros, elegidos por un período de dos años, que representan a cinco grupos regionales (Asía, África, Europa del Este, América Latina y el Caribe, y Europa occidental y otros Estados). El Consejo Ejecutivo mantiene relaciones permanentes de cooperación con las Autoridades Nacionales de los Estados Parte. Actualmente, regulado en el artículo VIII.C CAQ.

³⁹⁹ Encargada de llevar a cabo todas las tareas de aplicación de la Convención, recibe y procesa las declaraciones de las Autoridades Nacionales y realiza las actividades de verificación. Su director es el Director General de la OPAQ, elegido por la Conferencia de Estados Partes por un periodo de 4 años. Actualmente ocupa este cargo D. Fernando Arias, de España. La Secretaría General colabora con gobiernos, representantes de la industria química, medios de comunicación y ONGs en la realización de todo tipo de actividades relacionadas con la difusión y aplicación de la Convención, regulada en el artículo VIII.D CAQ.

cuestiones técnicas planteadas,⁴⁰⁰ o la Comisión de Confidencialidad, otro órgano consultivo especializado.⁴⁰¹

La OPAQ es un foro en el que los Estados partes se reúnen, se consultan, deciden sobre aspectos prácticos de la gestión de la Convención y cooperan para promover el logro del objeto y el propósito de la CAQ. El párrafo 1 del artículo VIII deja claro que la principal *raison d'être* de la OPAQ es la promoción del objeto y misión de la Convención,⁴⁰² y para ello se le asignan funciones de supervisión de su aplicación, asegurándose de que todas las partes cumplen con sus obligaciones. Desde su creación en 1997, la OPAQ ha desempeñado su labor de garante de la aplicación de la CAQ de dos maneras, principalmente: la primera, llevando a cabo la verificación internacional de la destrucción de las armas químicas y no desvío de las sustancias tóxicas; y la segunda, gestionando y coordinando el cumplimiento de la CAQ por parte de los Estados (*compliance management*).

Desde el origen, la supervisión de la destrucción de las armas químicas declaradas y las instalaciones asociadas con su producción y almacenamiento fue una de las mayores responsabilidades y desafíos de la OPAQ. No en vano era (y es) el desarme uno de los principales objetivos de la CAQ. Ocho Estados declararon armas químicas, acumulando un total de 72,525 toneladas métricas de agentes bélicos y 8,67 millones de artículos, incluidas municiones y contenedores, acumulando Rusia y EE.UU. más del 95%.⁴⁰³ Si bien el desarme completo por parte de los EE.UU. y Rusia debía haberse logrado en el 2012, no fue hasta el 2017 cuando Rusia completó sus operaciones de destrucción. Los EE.UU., por su parte, prevén haber finalizado la destrucción de sus arsenales en el

⁴⁰⁰ Artículo VIII.21.h CAQ; Graciela Suárez, 'OPCW Scientific Advisory Board', *OPCW Today*, Vol. 3.No. 1 (2014), 6–7.

⁴⁰¹ La Comisión de Confidencialidad desempeña un papel importante “en la solución de cualquier controversia relacionada con infracciones o presuntas infracciones de la confidencialidad que involucren tanto a un Estado Parte como a la OPAQ”. Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, RC-2/4 - *Informe Del Segundo Periodo Extraordinario de Sesiones de La Conferencia de Los Estados Partes Para El Examen Del Funcionamiento de La Convención Sobre Las Armas Químicas (Segunda Conferencia de Examen)* (The Hague, 2008), para. 9.122 <www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-2/es/rc204_es.pdf>.

⁴⁰² Otras disposiciones que relacionan la gestión del cumplimiento de la CAQ con la OPAQ figuran en el Artículo IX (Consultas, cooperación y determinación de los hechos), artículo XII (medidas para remediar una situación y asegurar el cumplimiento, incluidas las sanciones), artículo XIV (solución de controversias), en el “Anexo sobre verificación”, y en el “Anexo de confidencialidad”.

⁴⁰³ Oliver Meier, 'OPCW Chiefs Ponder Chemical Arms Deadlines', *Arms Control Today*, Vol. 40.Jan/Feb (2010), 32–33.

2023, confirmando por ahora la eliminación del 90% de sus existencias.⁴⁰⁴ Este retraso impidió que el enfoque principal de las tareas de la OPAQ tardase en cambiar, ya que el objetivo del desarme no había sido logrado completamente dentro del plazo previsto anteriormente. Esto implica que la OPAQ deba buscar un nuevo pacto con la industria química mundial con respecto a la verificación, incluidas modificaciones sobre las modalidades de presentación de informes y las rutinas de inspección *in situ*.⁴⁰⁵

Cabe esperar que, una vez el desarme sea completo de acuerdo con los nuevos plazos de destrucción, la tarea principal de la OPAQ dejará de ser verificar la destrucción de armas químicas, y continuará centrándose, como ya viene haciendo, cada vez más en el otro objetivo primordial del texto del cual es garante, es decir, la prevención de la proliferación. La forma en la que la OPAQ lleva a cabo esta función consiste en un sistema de control y verificación basado en las declaraciones de las partes y la comprobación del cumplimiento por parte del personal de la organización, cuestión que incide plenamente en nuestro objeto de estudio.

La CAQ se rige por el coloquialmente conocido como principio de la “Triple S”: “*safety, security and safeguards*”. Estos tres conceptos, es decir, las dos acepciones de seguridad y las salvaguardias como método de control, deben estar siempre presentes durante la aplicación de la Convención⁴⁰⁶ y son también una constante en el trabajo de la OPAQ. La Convención contiene un conjunto de disposiciones (artículos VI, VIII, Anexo sobre Verificación) creadoras del marco regulatorio y de procedimiento que sirve de fundamento a la OPAQ para gestionar las cuestiones relacionadas con el cumplimiento de la CAQ, garantizar que éste sea continuo, alentar a aquellos Estados partes que por cualquier motivo no hayan cumplido plenamente con sus obligaciones de adoptar las medidas necesarias para volver al cumplimiento sin demora, y, en definitiva, evitar la reaparición de las armas químicas.

⁴⁰⁴ John Hart, ‘Celebrating a Milestone: Russia Completes the Destruction of Chemical Weapons Stockpile’, *SIPRI Commentary*, 2017 <www.sipri.org/commentary/expert-comment/2017/celebrating-milestone-russia-completes-destruction-chemical-weapons-stockpile>.

⁴⁰⁵ Para la Secretaría Técnica, esto implica un mayor énfasis en una inspección de la industria en lugar de expertos en armas, así como una interacción permanente con las asociaciones industriales de todo el mundo.

⁴⁰⁶ Hammoud, 2017.

Así, en primer lugar, el Estado debe declarar su producción de químicos tóxicos. Para realizar estas tareas de comunicación con la OPAQ y con el resto de partes, los Estados deben haber creado una Autoridad Nacional (artículo VII.4 CAQ).⁴⁰⁷ La Autoridad Nacional recopila toda la información relevante desde el punto de vista de la CAQ de las instalaciones civiles (y también militares, si ese fuera el caso) y facilita a la OPAQ los informes preparados al respecto. Se trata de cumplir con los mecanismos de seguimiento del cumplimiento; gran parte de la efectividad del Sistema de verificación internacional depende de la efectividad del sistema nacional. Las declaraciones de los Estados sobre las actividades relacionadas con la CAQ y sobre las medidas de aplicación nacional adoptadas forman el fundamento del cumplimiento (del llamado “*compliance*”). Por ello, toda actividad no declarada o mal declarada, constituirá una violación de la Convención. Éstas podrían haber sido involuntarias, en cuyo caso tendría fácil remedio; ahora bien, ante violaciones más graves, la CAQ prevé que el Estado acuda a consultas con el Director General de la OPAQ o con otros Estados partes, que se exijan explicaciones aclaratorias a la parte implicada, y que se realicen inspecciones (también llamadas “*challenge inspections*”). En tanto que la CAQ es un régimen de seguridad basado en la cooperación, el primer resorte es resolver las posibles inconsistencias sobre el cumplimiento de la forma menos conflictiva posible. La Secretaría Técnica podría incluso investigar alegaciones de uso de armas químicas, como fue el caso durante la guerra civil en Siria.

En segundo lugar, tras la recepción de los informes y declaraciones enviadas por las Autoridades Nacionales, la OPAQ supervisa la aplicación de las disposiciones del tratado, lleva a cabo las tareas de seguimiento consistentes en comprobar que las declaraciones se corresponden con la realidad y asegura que todos los Estados cumplan con sus obligaciones a través de la verificación. El objetivo de este mecanismo es crear un sistema de supervisión que garantice el suministro de información suficiente relativa al cumplimiento, al tiempo que se protegen los intereses de seguridad de los Estados partes, así como los intereses comerciales de sus industrias. La verificación es posiblemente la cuestión más desarrollada en el texto de la CAQ, siendo el “Anexo sobre la Aplicación y la Verificación” (o “Anexo sobre Verificación”) donde se encuentran la mayoría de las disposiciones referentes a la misma. De la Parte I a la III

⁴⁰⁷ Capítulo Cuarto, apartado IV.

de este anexo, se tratan los aspectos generales del mecanismo de verificación. Si bien las Partes IV (A y B) y V, tienen gran relevancia por cuanto se refieren a verificar las obligaciones de desarme y las relativas a las armas químicas antiguas y abandonadas, las que revisten mayor interés para el presente análisis son las Partes VI a IX. Estas cuatro partes cubren la verificación de las actividades e instalaciones destinadas a fines no prohibidos, incluyendo a la industria química como actor relevante. Finalmente, las partes IX, X y XI, contienen los procedimientos referentes a la inspección por denuncia y a las investigaciones por el supuesto uso de armas químicas, respectivamente. Las disposiciones adicionales que rigen las medidas de verificación figuran en el “Anexo sobre Sustancias Químicas” y en el “Anexo sobre la protección de la información confidencial” (o “Anexo sobre confidencialidad”).

D) Retos actuales de la CAQ

Como decíamos, la CAQ entró en vigor en 1997 con varios objetivos entre los que destacaba claramente la supervisión de la eliminación de las armas químicas e instalaciones relacionadas con la producción y el almacenamiento de las mismas. El desarme, que había sido la principal ambición durante las negociaciones de la Convención durante los 80 tanto por parte de los Estados de la OTAN como los del Pacto de Varsovia, se ha logrado finalmente a través de la destrucción de los arsenales respectivos y gracias a un estricto régimen de verificación que impedía el mantenimiento de programas clandestinos de armas químicas. Ciertamente, la CAQ ha tenido éxito en el desmantelamiento de la mayoría de las reservas de armas químicas declaradas. Sin embargo, un tratado no es estático: debe adaptarse a las circunstancias cambiantes para seguir siendo relevante, por lo que se está viviendo un cambio en el foco de atención de la CAQ. Este logro implica necesariamente una evolución de las funciones y actividades de la OPAQ de conformidad con las disposiciones de la Convención. En otras palabras, es momento de trabajar más intensamente en los otros objetivos de la CAQ –la no proliferación de las armas químicas y la cooperación para la promoción del uso pacífico de las sustancias químicas tóxicas–, sin perder de vista el objetivo del desarme, ya que éste no es permanente del todo, como demuestra el reciente uso de armas químicas en Oriente Medio.

El acceso a bienes y tecnologías de doble uso para fines pacíficos, como derecho y obligación de las partes (artículo XI), al tiempo que se garantiza la no proliferación de

las armas químicas (artículo I) se erigen ahora, por derecho propio y tras el desmantelamiento de los arsenales declarados, como los objetivos principales de la CAQ y de sus Estados partes. Para la OPAQ, el creciente acceso al conocimiento, tecnologías y sustancias de doble uso supone parte de la amenaza de la proliferación,⁴⁰⁸ por lo que sus esfuerzos en adelante se centran especialmente en controlar el uso pacífico que los Estados dan a sus instalaciones y químicos tóxicos, para prevenir el resurgimiento de las armas químicas.

Las medidas de no proliferación a través del control del cumplimiento, verificación y medidas de salvaguardia en general ya acaparan gran parte de las funciones de la OPAQ. Sin embargo, ésta presenta nuevos retos. La verificación de la industria se está convirtiendo en una parte cada vez más importante de las responsabilidades de la OPAQ una vez que todas las armas químicas declaradas hayan sido destruidas. La industria química es muy innovadora y su organización actual de producción es bastante diferente de cuando el tratado se concluyó a principios de los años noventa; constantemente se sintetizan nuevos químicos en laboratorios tanto públicos como privados y muchas de las moléculas resultantes pueden ser más tóxicas que las contenidas actualmente en arsenales militares.⁴⁰⁹ La innovación tecnológica también afecta a las metodologías de producción, por lo que una fábrica ya no se limita a líneas individuales de producción de ciertos productos químicos, sino que pueden diversificarse y dificultar la organización de la verificación tal y como está estructurada actualmente. Por lo tanto, cabe predecir que la OPAQ va a intensificar sus esfuerzos de monitoreo de los desarrollos científicos y tecnológicos que se van a ir dando. De hecho, la Secretaría Técnica es consciente de ello y ya está sopesando formas para mejorar el régimen de control y verificación que prevenga la reaparición de armas químicas. Una de las opciones sería promover la cooperación con socios externos, especialmente la comunidad científica e industrial, aprovechando sinergias con el mencionado SAB. Son varios los roles que puede desempeñar la OPAQ en el futuro y todos ellos están previstos ya en la CAQ, sin embargo, cambiar el enfoque y orientación de la organización depende de la voluntad e implicación de los Estados partes se involucren en la decisión.

⁴⁰⁸ Zanders and French, p. 57.

⁴⁰⁹ La Chemical Abstracts Service (CAS), una división de la American Chemical Society, incluye más de 155 millones de sustancias químicas en su registro, muchas de las cuales son, como explicábamos, tóxicas. Diariamente, esa base de datos aumenta en 15.000 sustancias, y algunas presentan un nivel de toxicidad superior incluso a agentes nerviosos como el sarín o el VX. Consultable aquí: <www.cas.org/support/documentation/chemical-substances>

Dentro de un Estado, las disposiciones de la CAQ involucran a muchas partes interesadas: gobiernos, industria, comunidad científica, educadores o sociedad civil, todos ellos actores hacia los que la OPAQ se está dirigiendo, en todos los continentes, especialmente a través de capacitación, educación, participación de los jóvenes científicos, desarrollo de habilidades y experiencia profesional, códigos profesionales. Se trata así de fomentar el cumplimiento de la Convención a todos los niveles y promocionar el uso pacífico de los bienes de doble uso químicos para las sociedades.⁴¹⁰

Por supuesto, esta reorientación de la CAQ hacia un objetivo de prevención puede implicar un cambio en el tratado, ya que la Convención fue adoptada en un contexto Post-guerra Fría que no se adapta del todo bien al contexto global actual.⁴¹¹ En cualquier caso, puesto que será necesario el apoyo de los Estados partes, cualquier forma en la que la propia OPAQ pretenda promover ese cambio de rumbo deberá pasar por dotar de mayor relevancia a las disposiciones dedicadas a la cooperación internacional para la promoción del uso pacífico de la química.

Al igual que los otros tratados analizados, la CAQ enfrenta una serie de desafíos, que están relacionados con la rápida evolución de la ciencia, la innovación científica y tecnológica y los procesos de producción industrial; la aparición de nuevos actores de seguridad; las presiones para incluir nuevos tipos de armamento que puedan surgir en los bordes externos del alcance del tratado; cómo acercar la CAQ a las comunidades profesionales de la sociedad civil. Todos estos retos son, a la vez, la actual misión de la OPAQ. Huelga decir que la situación de excepcionalidad vivida en el contexto de la guerra civil siria desde que se utilizaron armas químicas en el 2013, ha ocupado en los últimos años el centro de todas las preocupaciones de la Organización.⁴¹² Si bien la CAQ y el Protocolo de Ginebra constituyen la columna vertebral de la norma contra armas químicas en la actualidad, las medidas desarrolladas para verificar el

⁴¹⁰ Djafer Benachour and Daniel Feakes, 'Education, Outreach and Awareness-Raising after the Third Review Conference', *OPCW Today*, Vol. 2.No. 5 (2013), 12–14.

⁴¹¹ Dominique Anelli, 'The Role of the OPCW in the Global Chemical Disarmament: Lessons Learned from Syria', in *El Papel Clave de La Química En La Seguridad Nacional e Internacional - Curso de Verano* (San Lorenzo del Escorial: Universidad Complutense de Madrid, 2016).

⁴¹² Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2118 - Resolución 2118 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Geoffrey Chapman, Hassan Elbahtimy, and Susan B. Martin, 'The Future of Chemical Weapons: Implications from the Syrian Civil War', *Security Studies*, Vol. 27.No. 4 (2018), 1–30.

cumplimiento, así como aquellas adoptadas en el plano nacional por los Estados partes para asegurar que los químicos tóxicos no se usan para armas químicas, tendrán que adaptarse a los avances en ciencia y tecnología y a los cambios en la industria química si quieren conservar su relevancia. Como ha sido el caso desde finales del siglo XIX, los desafíos de seguridad evolucionan más rápido que el proceso de codificación.

Frente a esta realidad, la CAQ contiene, como decimos, una serie de disposiciones que permiten la adaptación de sus mecanismos de aplicación a los futuros desarrollos. Algunos pueden encontrarse en el Artículo VII (la realización de Conferencias de Revisión cada cinco años; disposiciones relativas a las responsabilidades de los órganos normativos de la OPAQ o al papel que jugará la mencionada Junta Asesora Científica); otros remedios pueden ser los contenidos en el artículo XV con respecto al “procedimiento de modificación” que permite las enmiendas siguiendo procedimientos simplificados en aspectos técnicos y administrativos de los Anexos para garantizar la viabilidad y efectividad de la Convención; o, por supuesto, se podrá seguir contando con el “Anexo sobre Sustancias Químicas”, que siempre se puede ir adaptando utilizando este procedimiento de cambio.⁴¹³ Este cambio de enfoque, crucial para aumentar la capacidad de la organización para hacer frente a las amenazas emergentes a la paz y seguridad internacionales, pasa por promover un mayor apoyo de los Estados ahora que la conciencia internacional parece estar ya completamente despierta con relación a la amenaza de las armas químicas. O, en la terminología propia de la OPAQ, “*turning awareness into ongoing support*”.⁴¹⁴

II. ACTOS NORMATIVOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Siguiendo nuevamente el criterio cronológico, el análisis de los actos normativos de las OOI reguladoras del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso se inicia con la presentación de los Acuerdos de Salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), sin obviar la relevancia también del Estatuto creador del Organismo. Por último, como acto normativo de la ONU, se analiza la Resolución 1540 y las subsiguientes resoluciones adoptadas en el marco de la misma por el Consejo de Seguridad.

⁴¹³ Krutzsch, Myjer, and Trapp, p. 10.

⁴¹⁴ Benachour and Feakes, pp. 12–14.

1. Actos del Organismo Internacional de Energía Atómica

Desde hace más de medio siglo, el Organismo Internacional de Energía Atómica (en adelante, OIEA o el Organismo) tiene como objetivo, “*acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero*” garantizando, en la medida de lo posible, que la asistencia que preste no sea empleada con fines militares, tal y como establece el artículo II de su Estatuto.⁴¹⁵ El OIEA nació como instrumento para, teniendo en cuenta el miedo a los ataques atómicos, hacer posible las grandes expectativas que la energía nuclear presentaba.⁴¹⁶ La combinación de estos dos factores, que han ido matizándose a lo largo de la historia y que continúan presentes en la actualidad, dio como resultado esta organización internacional integrada en el sistema de la ONU.⁴¹⁷

Si bien su Estatuto del OIEA no menciona explícitamente ni la “proliferación” ni la “no proliferación”, en tanto que el mandato del Organismo es garantizar la utilización pacífica de la energía atómica, “*el espectro de su empleo con fines militares se cierne en el horizonte*”.⁴¹⁸ Por ello, el OIEA tiene como objetivo asegurar que la asistencia que preste, o que se preste a petición suya, o bajo su dirección, no sea desviada hacia fines no pacíficos; y por ello también los acuerdos de salvaguardia son requeridos por el TNP y por regímenes de control de exportaciones, además de ser condición necesaria para participar en determinados proyectos entre el Organismo y algunos de sus miembros.⁴¹⁹

A) Antecedentes políticos y cuestiones competenciales

El OIEA, cuyo proceso de negociación y creación resulta muy sugerente en relación con nuestro tema de estudio, fue establecido en 1957, tras la entrada en vigor de su

⁴¹⁵ *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956.*

⁴¹⁶ David Fischer, pp. 1–5.

⁴¹⁷ La relación del OIEA con la ONU quedó establecida en el acuerdo firmado por ambas partes en 1957 y publicado en la INFCIRC/11. En base al artículo I.4 de dicho acuerdo, “el Organismo se compromete a realizar sus actividades con arreglo a los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas para impulsar la paz y la cooperación internacional, en conformidad con las políticas de las Naciones Unidas para profundizar en el establecimiento de un desarme controlado a nivel mundial y en conformidad con todo acuerdo internacional concertado en aplicación de dicha política”, Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/11 - The Texts of the Agency's Agreement with the United Nations* (Vienna: October, 30, 1959).

⁴¹⁸ L. W. Herron, ‘A Lawyer’s View of Safeguards and Non-Proliferation’, *IAEA Bulletin*, Vol. 24.No. 3 (1982), 32–38 (p. 32).

⁴¹⁹ Ian Anthony, Christer Ahlström, and Vitaly Fedchenko, *Reforming Nuclear Export Controls: The Future of the Nuclear Suppliers Group*, ed. by SIPRI Research Report No. 22 (New York: Oxford University Press, 2007), p. 33-ss.

Estatuto, que había sido firmado en Viena el 23 de octubre de 1956⁴²⁰ por 81 Estados y ratificado por 26. Durante los debates previos a la elaboración del Estatuto del Organismo, se barajaron distintas opciones sobre cómo debería constituirse finalmente y cuáles debían ser los objetivos y funciones de una organización internacional cuya necesidad se había empezado a considerar desde el llamado Plan Baruch.⁴²¹

En un primer momento de las negociaciones del Estatuto, la idea original de los EE.UU. –ya puesta de manifiesto el 8 de diciembre de 1953, en el célebre discurso del Presidente Eisenhower “*Atoms for Peace*” (o, “átomos a cambio de paz”, que promovía la energía nuclear a cambio de desarrollo y paz)⁴²²–, era la de crear una organización internacional en términos de “banco” o “reserva” de material nuclear. Este discurso ante la Asamblea General de la ONU marcó el primer paso en la andadura hacia la organización internacional más importante en el ámbito de la energía nuclear, aunque el formato de “banco” que en él se propugnaba pronto fue desechado. Ocho Estados fueron los que, originalmente, participaron en la propuesta de crear una organización internacional.⁴²³ En un inicio, antes de saber si contarían con la presencia de la URSS, estos ocho países eran partidarios de que el futuro Organismo fuera una organización que sirviera como centro de información y actuara como “bróker”, es decir, mediadora en las transacciones de materiales nucleares, idea que se apartaba del plan que en un principio tenían los EE.UU. Ante la incertidumbre de si la URSS se involucraría

⁴²⁰ *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956* Versión con las enmiendas introducidas hasta el 28 de diciembre de 1989.

⁴²¹ El Plan Baruch fue una iniciativa presentada por los EE.UU. a la Comisión de la Energía Atómica (“Atomic Energy Commission”) de las Naciones Unidas en 1946. El Plan, que se considera el primer intento de lograr un acuerdo internacional sobre no proliferación nuclear, proponía que los Estados transfiriesen el control nacional sobre actividades y materiales nucleares peligrosos a una agencia de desarrollo atómico internacional. Bernard Baruch, *The Baruch Plan, Paper Presented at the United Nations Atomic Energy Commission* (New York: June 14, 1946); La Comisión de la Energía Atómica había sido establecida por la Asamblea General de la ONU en su primera resolución, el 24 de enero de 1946, con el objetivo de tratar los problemas surgidos a raíz del descubrimiento de la energía nuclear y el uso para fines no pacíficos puesto de manifiesto en Hiroshima y Nagasaki en agosto de 1945, Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/1(I) - Creación de Una Comisión Que Se Encargue de Estudiar Los Problemas Surgidos Con Motivo Del Descubrimiento de La Energía Atómica* (New York, 1946) <[<https://undocs.org/es/A/RES/1\(I\)>](https://undocs.org/es/A/RES/1(I))>; Sin embargo esta iniciativa fracasó al no encontrar el apoyo de la URSS. Gilligan, p. 92.

⁴²² Dwight Eisenhower, *Atoms for Peace Speech* (New York: 470th Plenary Meeting of the United Nations General Assembly, Dec. 8, 1953).

⁴²³ Estos ocho Estados eran EE.UU., Francia y Reino Unido (todos ellos con capacidad nuclear ya en 1955, momento en que empezaron las negociaciones en Washington sobre la base de un borrador de Estatuto hecho por Reino Unido y EE.UU.), Canadá, Australia, Sud-África, Bélgica y Portugal (la presencia de estos cinco venía justificada por ser productores de uranio, un elemento con gran importancia política para el gobierno de los EE.UU. en aquél momento). David Fischer, p. 30 Chapter 3. 1954-1956: negotiation of the IAEA’s Statute.

finalmente en las negociaciones,⁴²⁴ el gobierno estadounidense fue cambiando su enfoque hacia el de los otros siete Estados occidentales, quienes abogaban por un Organismo que recibiera solicitudes de información y sirviera como “centralita” para los Estados miembros, alejándose así de la concepción de un Organismo que actuara como custodio de material fisible.⁴²⁵ En este cambio de dirección de los EE.UU. tuvo también que ver el elevado coste que habría comportado la custodia de material nuclear. En vista de que los recursos del Organismo iban a ser limitados, la idea de dedicar el presupuesto a la mera vigilancia del material custodiado no parecía ya tan práctica ni siquiera a los EE.UU., quienes empezaron a apostar también por diversificar los fondos entre otro tipo de programas.⁴²⁶

Los recelos de la URSS hacia las posiblemente dudosas intenciones de la propuesta de los EE.UU. venían justificados –más allá de por la tensión propia de la época– por el conocimiento que el entonces Ministro de Asuntos Exteriores soviético, Mikhailovich Molotov, tenía sobre los potenciales peligros adheridos a la proliferación de la energía nuclear.⁴²⁷ Los soviéticos, genuinamente sorprendidos por la propuesta de los EE.UU. de ofrecer uranio enriquecido a la mitad del mundo,⁴²⁸ se preguntaron entonces una de las cuestiones centrales y aún latentes del régimen nuclear: si se promovía el empleo de la energía nuclear, ¿cómo se pretendía controlar su uso? En palabras de GERARD SMITH, quien fuera el líder de la delegación estadounidense encargada de negociar varios acuerdos sobre control de armas,⁴²⁹ “la mejor respuesta a la que pudieron llegar los EE.UU. para contestar a esa pregunta fue ‘que se podrían encontrar maneras de controlar su uso’”.⁴³⁰

⁴²⁴ David Fischer, pp. 29-35. Chapter 3. 1954-1956: negotiation of the IAEA’s Statute.

⁴²⁵ Robert M. McKinney, *Background Material for the Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States. Report to the Joint Committee on Atomic Energy, Volume 3* (Washington, D.C.: United States Govt. Print. Off., 1960), p. 728 <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015001304685;view=1up;seq=5>>.

⁴²⁶ La declaración completa del Embajador Lodge, que refleja un punto digno de mención sobre la manera en que los Estados negociadores consideraron al OIEA, se puede encontrar aquí: M. S. Commentary, ‘Atoms for Peace in the U.N.’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. XI.No. I (1955), 24–27.

⁴²⁷ David Fischer, p. 30. Chapter 3. 1954-1956: negotiation of the IAEA’s Statute.

⁴²⁸ Ian J. Stewart, ‘Session on Nuclear Safeguards’, in *The 8th Annual WMD Summer Programme* (The Hague: TMC Asser Instituut, 2017).

⁴²⁹ Concretamente, negoció los primeros acuerdos SALT (siglas en inglés de las llamadas “Conversaciones sobre Limitación de Armas Estratégicas”).

⁴³⁰ Fragmento del discurso presentado en una conferencia patrocinada por McGraw-Hill, St. Charles, el 29 de abril de 1982, cuya transcripción se encuentra recogida en Gerard C. Smith, ‘Nuclear Commerce and Non-Proliferation in the 1980’s – Some Thoughts’, in *Gerard Smith on Arms Control*, ed. by Kenneth W. Thompson (London: University Press of America, 1987), p. 270 (pp. 115–22).

Finalmente, la URSS decidió cooperar en la iniciativa y en el verano de 1955, como muestra de su interés y voluntad, al sentarse a negociar el Estatuto en Washington, ofreció poner a disposición del futuro Organismo 50 kg de uranio-235 (enriquecido por debajo del 20%) y estudiar cuál sería la mejor manera posible de salvaguardar la utilización de la energía nuclear.⁴³¹ Esta cooperación con la URSS comportó que los EE.UU. volvieran a inclinarse hacia un concepto de Organismo más orientado al suministro de materiales (consiguiendo sendas menciones a esta función de custodia en los artículos IX y XII.B del propio Estatuto).⁴³² La versión final del Estatuto fue elaborada por un grupo de doce Estados, ya que, a propuesta de la URSS, se había incluido en las negociaciones a otro Estado socialista –Checoslovaquia– y a Brasil y La India, dando, por primera vez a dos Estados en vías de desarrollo voz y capacidad de influencia en el texto constitutivo del OIEA.⁴³³

Tras ocho semanas de negociaciones y trabajo entre febrero y abril de 1956, el grupo de estos doce Estados, finalizó el Estatuto, dejando establecido al OIEA como receptor, distribuidor, intermediario y guardián de materiales nucleares. Para la entrada en vigor del Estatuto del OIEA hubo que esperar hasta el verano de 1957, ya que fueron necesarias 18 ratificaciones. En sus más de 60 años de vida, el Estatuto ha sido enmendado en tres ocasiones de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo XVIII, párrafos A y C,⁴³⁴ y el OIEA ha trabajado con sus Estados miembros y con numerosos socios en todo el mundo promoviendo el uso seguro y pacífico de la tecnología nuclear, promoviendo en todo momento la cooperación internacional y evitando la proliferación.⁴³⁵ El artículo II del Estatuto afirmaba el doble objetivo del Organismo de promocionar los usos pacíficos de la energía atómica y de garantizar que ésta no fuera empleada con fines militares. Para ello, el artículo III del Estatuto, recogió las amplias funciones que tendría el Organismo, de entre las cuales, destacan las

⁴³¹ McKinney, p. 729.

⁴³² Art. IX del Estatuto trata sobre “Suministro de materiales” y el art. XII.B menciona la obligación de los inspectores de comprobar que el OIEA controla que los materiales custodiados no sean empleados con fines militares. *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*.

⁴³³ David Fischer, p. 35 Chapter 3. 1954-1956: negotiation of the IAEA’s Statute.

⁴³⁴ La primera enmienda se realizó en 1963, cuando el párrafo A.3 del artículo VI vio modificada su primera frase; la segunda enmienda llegó diez años después, en junio de 1973, que también vino a modificar al artículo VI, concretamente los párrafos A-D; y, por último, a finales de 1989 se enmendó por tercera vez el texto del Estatuto, concretamente, la introducción del artículo VI.A.

⁴³⁵ David Fischer, pp. 455–64.

orientadas a la cooperación técnica en el ámbito de los usos pacíficos de la energía nuclear.

B) Principales actos normativos del OIEA y sus objetivos

Entre los actos normativos del OIEA relevantes para nuestro objeto de estudio destacan, principalmente, los instrumentos sobre medidas de protección física (a), y los Acuerdos de salvaguardias b). Las disposiciones de ambos tipos de actos, en ocasiones, pueden solaparse.

a) Las amenazas de robo, sabotaje o cualquier otra forma de adquisición ilegítima de materiales de doble uso nucleares suponen, en caso de materializarse, un riesgo elevado que debía ser abordado. En vista de que ni los Acuerdos de Salvaguardias ni el TNP tenían en cuenta la protección física como elemento fundamental de la lucha contra la no proliferación, y ante la necesidad de orientación para que los Estados pudieran desarrollar sistemas de protección física, en 1972, el OIEA adoptó las “Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear sobre la Protección Física de los Materiales y las Instalaciones Nucleares”.⁴³⁶ De hecho, su Estatuto preveía ya en su artículo III.A.6 la adopción por parte del OIEA de estándares de seguridad nuclear. Las Recomendaciones adoptadas, tras ser revisadas por un grupo de expertos en cooperación con la Secretaría del OIEA, se publicaron como INFCIRC/225 en 1975, y desde esa primera revisión, su contenido ha ido evolucionado,⁴³⁷ buscando siempre ayudar a los Estados a aplicar un régimen integral de protección física para materiales e instalaciones nucleares.

La necesidad de reforzar esas exigencias motivó que en 1977, bajo la recomendación de un Grupo Asesor sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares, los representantes de los Estados Miembros en el OIEA se reunieron bajo los auspicios del Organismo para elaborar una Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPPNM, por sus siglas en inglés), que entró en vigor en 1980.⁴³⁸ Los

⁴³⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.1 - The Physical Protection of Nuclear Material, Colección de Seguridad Física Nuclear Del OIEA* (Viena: June, 1977).

⁴³⁷ Desde 1975, se ha revisado en cinco ocasiones, concretamente en 1977, 1989, 1993, 1998 y 2010.

⁴³⁸ La Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares, conocida como CPPNM por sus siglas en inglés, fue adoptada el 26 de octubre de 1979 y se abrió a la firma el 3 de marzo de 1980. Desde su entrada en vigor el 8 de febrero de 1987, ha aumentado su participación hasta llegar a los 150 miembros (2018), pasando a constituir así el primer instrumento jurídicamente vinculante en el ámbito de

principales requisitos, incluida la clasificación de los materiales nucleares incorporados en el proyecto de Convención, se basaron en las disposiciones de la INFCIRC/225. Como parte sustancial de las negociaciones sobre la CPPNM, se acordó que ésta cubriría el transporte internacional de material nuclear destinado a fines pacíficos, pero que dejaría fuera de su ámbito de aplicación el transporte, almacenamiento y uso nacional de todas las instalaciones y materiales, que es lo que los EE.UU. y el resto de EPAN miembros en el TNP hubieran deseado.⁴³⁹ En el 2005 tuvo lugar una Conferencia Diplomática para la adopción de enmiendas a la Convención. Éstas estaban orientadas, principalmente, a fortalecer el tratado y ampliar su ámbito de aplicación tal y como se había previsto en un origen por los poseedores de armas nucleares, es decir, cubriendo el uso, almacenaje y transporte del material y las instalaciones nucleares con fines pacíficos que tengan lugar nacionalmente. Se acordó entonces, tras 25 años de vigencia, que incorporar la protección física contra los robos, el sabotaje y el resto de vías ilegales, era la mejor forma de proteger a dichos bienes e infraestructuras.⁴⁴⁰

En una línea similar a las recomendaciones de la INFCIRC/225, el OIEA había adoptado en el 2003 el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas,⁴⁴¹ y sus Directrices suplementarias (“Directrices para la importación y exportación de fuentes radiactivas”). Si bien son de naturaleza política, en la Conferencia General del OIEA de ese año,⁴⁴² se instó a los Estados a que enviaran

la protección física de los materiales nucleares. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1 - Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares*.

⁴³⁹ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, chap. II: The Role of International and Regional Organizations; entre otros actos normativos adoptados por el OIEA con relación a la protección física y la seguridad nuclear cabe mencionar también: Organismo Internacional de Energía Atómica, *SSR-6 (Rev.1) - Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, IAEA Safety Standards for Protecting People and the Environment* (Vienna: SSR- Specific Safety Requirements, 2018).

⁴⁴⁰ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1 - Enmienda de La Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares Átomos Para La Paz* (Vienna, 2005).

⁴⁴¹ La sección 1.1 del Código de Conducta define “fuente radiactiva” como “el material radiactivo permanentemente encerrado en una cápsula o fuertemente envuelto, en forma sólida, y que no está exento de control reglamentario. También se entiende todo material radiactivo liberado por fuga o rotura de la fuente radiactiva, pero no el material encapsulado para su disposición final, ni el material nuclear que interviene en los ciclos del combustible nuclear de los reactores de investigación y de potencia”. Organismo Internacional de Energía Atómica, *Código de Conducta Sobre La Seguridad Tecnológica y Física de Las Fuentes Radiactivas* (Vienna, 2003) <www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf>.

⁴⁴² Organismo Internacional de Energía Atómica - Conferencia General, *GC(47)/RES/7 - Measures to Strengthen International Co-Operation in Nuclear, Radiation and Transport Safety and Waste Management A. Measures to Strengthen International Co-Operation in Nuclear, Radiation and Transport Safety and Waste Management* (Vienna: September, 2003), para. B.4.

una comunicación al Director General manifestando su pleno apoyo a los esfuerzos del organismo y su disposición a trabajar “con el fin de poner en práctica las orientaciones” contenidas en este Código de Conducta. Hasta el momento, 137 Estados han manifestado su compromiso con el mismo.⁴⁴³ Las recomendaciones, por razón de su contenido y por su mecanismo de actualización, proporcionan más flexibilidad para enfrentar los desafíos contemporáneos y futuros vinculados a la protección física. Precisamente para poder hacer frente a los desarrollos en el área de la seguridad nuclear, la INFCIRC/225 ha sido revisada en varias ocasiones, datando del 2011 la última versión, INFCIRC/225/Rev.5.⁴⁴⁴ Además, para apoyar a los Estados miembros en la aplicación de las distintas medidas de protección física nuclear, el OIEA dispone del llamado IPPAS siglas inglesas para referirse al Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física.⁴⁴⁵

b) El Estatuto del OIEA establecía un sistema de verificación basado en contar, inspeccionar y controlar el estado y los usos de la infraestructura y el material nuclear presentado por los Estados miembros: se trataba del sistema de salvaguardias. Las salvaguardias son medidas técnicas a través de las cuales el OIEA verifica que un Estado está cumpliendo con sus compromisos internacionales de no usar programas nucleares con finalidad armamentística. Estas actividades desarrolladas por el OIEA para comprobar que las declaraciones realizadas por los Estados sobre los materiales nucleares en su propiedad son correctas y responden a sus compromisos jurídicos, están diseñadas para detectar cualquier desvío de una “cantidad significativa” de material nuclear declarado (lo que en inglés se denomina SQ, por “*significant quantity*”).⁴⁴⁶ Las salvaguardias están diseñadas para garantizar la detección temprana del desvío y para disuadir tal desviación.

⁴⁴³ En el mismo documento se incluyen los Estados que han demostrado apoyo por las Directrices complementarias al Código de Conducta. Organismo Internacional de Energía Atómica, *List of States That Have Made a Political Commitment with Regard to the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources and Other Instruments* (Viena, 2018) <www-ns.iaea.org/downloads/rw/import-export/import-export-contact-points.pdf>.

⁴⁴⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares, Colección de Seguridad Física Nuclear Del OIEA* (Viena, 2012).

⁴⁴⁵ El IPPAS fue creado en 1995 por el OIEA para prestar asesoramiento sobre la aplicación de los instrumentos internacionales y los documentos orientativos del Organismo en materia de protección física de los materiales nucleares, radiactivos y de las instalaciones y actividades conexas. Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘Página Web - Servicio Internacional de Asesoramiento Sobre Protección Física (IPPAS)’, 2019 <www.iaea.org/es/servicios/servicio-internacional-de-asesoramiento-sobre-proteccion-fisica-ippas>.

⁴⁴⁶ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 33.

Un acuerdo de Salvaguardias es un tratado internacional, sujeto a la aprobación de la Junta del OIEA, y firmado por el Estado (o Estados) y el Director General del Organismo. La puesta en práctica de las Salvaguardias del OIEA tiene su fundamento jurídico, además de los textos de los propios acuerdos, en su Estatuto, particularmente, el artículo III.A.5 –del que emana la autoridad del OIEA para aplicar las salvaguardias– y el artículo XII –que determina los derechos y responsabilidades que tiene el Organismo a la hora de ponerlas en marcha–.

Encontramos la definición de “acuerdo de salvaguardias” en los propios modelo de acuerdos publicados por el OIEA. Así,

*“Por ‘acuerdo de salvaguardia’ se entiende un acuerdo entre el Organismo y uno o varios de sus Estados Miembros en virtud del cual dichos Estados se comprometen a no utilizar determinados materiales o equipos con fines militares, y se otorga al Organismo el derecho de cerciorarse del cumplimiento de tal compromiso. Esos acuerdos pueden referirse: a) A un proyecto del Organismo; b) A un arreglo bilateral o multilateral referente a la energía nuclear en virtud del cual pueda pedirse al Organismo que administre salvaguardias; c) A cualquier actividad nuclear en un Estado sometida unilateralmente a salvaguardias del Organismo”.*⁴⁴⁷

La entrada en vigor de cualquier acuerdo de salvaguardias se produce a partir del momento de la firma o a partir de la recepción por parte del OIEA de la notificación de que el Estado ha satisfecho todos los requisitos para que el tratado pueda entrar en vigor. Si así se acuerda, puede ser aplicado de forma provisional mientras está pendiente la entrada en vigor. La aplicación de las salvaguardias, en tanto que medidas técnicas, comienza en el momento en que el material nuclear de doble uso tiene una pueza y una composición apropiadas para ser o bien, enriquecidas en una planta de separación de isótopos o bien, ser fabricadas como “elementos combustibles” (“*fuel elements*”). Finalizan en el momento del ciclo nuclear en el que los residuos son irrecuperables o cuando los residuos “no irrecuperables” llegan a destino final para su reprocesamiento. De hecho, la definición del punto que marca el inicio de las salvaguardias fue una de las

⁴⁴⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo* (Viena: Sepbemter 16, 1968), para. 82.

principales contribuciones introducidas por el acuerdo modelo de las salvaguardias completas (INFCIRC/153).

Ser miembro del OIEA no requiere la aceptación de salvaguardias, del mismo modo que son posibles las salvaguardias en Estados que no son miembros (como, por ejemplo, RPDC o Nauru).⁴⁴⁸ Entre los Estados miembros del Organismo que no han celebrado ningún acuerdo de Salvaguardias se encuentran Eritrea, Cabo Verde o Micronesia, aunque estos dos últimos han firmado sendos acuerdos, en el 2005 y en el 2015 respectivamente, y todavía no han entrado en vigor. Asimismo, el OIEA ha sabido adaptar el modelo de salvaguardias a la realidad no estatal, como se evidencia en el acuerdo que celebró en 1977 con EURATOM.⁴⁴⁹

C) *Evolución de los Acuerdos de Salvaguardias*

En tanto que durante los primeros años tras la creación del OIEA el riesgo principal era el de que materiales que hubiesen sido suministrados desde el exterior (otro Estado o el propio OIEA), fueran desviados hacia fines no pacíficos (entendiendo así el desvío hacía la proliferación de armas nucleares), se consideró que la forma de combatir ese riesgo era ejerciendo restricciones unilaterales a la hora de compartir bienes y tecnología, crear un cuerpo internacional independiente que llevase a cabo medidas de verificación y desarrollar un sistema que permitiese la verificación de que el material suministrado se emplease exclusivamente con fines pacíficos. El nombre técnico que

⁴⁴⁸ RPDC abandonó el OIEA en 1994, aunque su acuerdo de salvaguardias continuó en vigor, Crawford, pp. 468–69; Nauru no es miembro del OIEA pero tiene un acuerdo de salvaguardias en vigor desde 1984.

⁴⁴⁹ EURATOM es una organización regional creada por las entonces llamadas Comunidades Europeas en 1958. Debido a su carácter regional, su estudio queda fuera del marco de este trabajo, sin embargo, vale la pena mencionar que el OIEA reconoce su existencia y celebró con EURATOM un acuerdo para delimitar las responsabilidades en términos de aplicación de salvaguardias en 1973, aunque no entró en vigor hasta 1977. Este acuerdo OIEA/EURATOM, que se firmó en 1973, se basa en el modelo INFCIRC/153, aunque al ser entre el Organismo y una organización regional y no un Estado, presenta una serie de variaciones formales. Para poder especificar con más detalle las provisiones relativas a las responsabilidades de cada parte, se elaboró un Protocolo adjunto en virtud del cual la EURATOM se comprometía a cooperar con el Organismo en la aplicación de salvaguardias. Ese Protocolo también establecía un Comité de Enlace –Liason Committee- de carácter técnico formado por representantes de ambas partes encargadas de resolver cualquier cuestión relativa al acuerdo. Como consecuencia de esta cooperación, se acuñó un nuevo término en el ámbito de las salvaguardias: la “Inspección Conjunta” o “Joint Inspection”. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/193 - The Text of the Agreement between Belgium, Denmark, the Federal Republic of Germany, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, the Euratom and the Agency with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons* (Vienna, 14/09) <www.iaea.org/sites/default/files/infcirc193.pdf>; Para saber más sobre las salvaguardias de EURATOM y su relación con el OIEA: Wolfgang Kilb, ‘The Nuclear Safeguards System of the European Atomic Energy Community (Euratom)’, in *Nuclear Non-Proliferation in International Law - Volume II: Verification and Compliance*, ed. by Dieter Black-Branch, Jonathan L. Fleck (The Hague: T.M.C. Asser Press, 2016), pp. 151–65; Lazarev, pp. 58–86.

recibió ese sistema de control internacional de las actividades nucleares pacíficas fue el de *Salvaguardias internacionales*. El sistema de salvaguardias del OIEA se estructura a partir de los acuerdos que éste celebra con los Estados y son estos actos normativos cuya evolución se estudia a continuación.

a) Años 50 y 60: los modelos de acuerdo de salvaguardias limitadas

El primer sistema de salvaguardias del OIEA fue aprobado por la Junta de Gobernadores el 31 de enero de 1961 y publicado como INFCIRC/26 el 30 de marzo del mismo año.⁴⁵⁰ Este tipo de control previsto en este acuerdo –anterior a la adopción y entrada en vigor del propio TNP– es independiente de dicho tratado y de su sistema de salvaguardias. El sistema de salvaguardias limitadas constituyó, por lo tanto, el primero de los tipos de acuerdos en base a los cuales el OIEA lleva a cabo las medidas de verificación. Estas salvaguardias únicamente eran aplicables a reactores con capacidad nominal inferior a 100 MW (potencia térmica) y, en vista de que EE.UU. y Canadá estaban exportando reactores de mayor potencia a La India, y el Reino Unido estaba haciendo lo propio con Japón, tres años después de su aprobación la Junta de Gobernadores decidió ampliar el sistema de la INFCIRC/26 para que las salvaguardias cubriesen los reactores de cualquier tamaño.⁴⁵¹ Así, en 1964, se aprobaron disposiciones que, a pesar de lo establecido en el párrafo 4 de la INFCIRC/26, extendían⁴⁵² el sistema de salvaguardias del Organismo por primera vez.⁴⁵³

En el mismo año 1964 China demostró su capacidad nuclear armamentística por medio de ensayos nucleares (convirtiéndose así en el último Estado de los que se consideran EPAN bajo el TNP en obtener la bomba atómica).⁴⁵⁴ Y al mismo tiempo que la Junta de Gobernadores aprobaba la INFCIRC/26/Add.1, también establecía un grupo de trabajo para que estudiara la posibilidad de revisar el sistema de salvaguardias en general. El

⁴⁵⁰ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/26 - The Agency's Safeguards*.

⁴⁵¹ El párrafo 4 de la INFCIRC/26 era el que determinaba que las salvaguardias cubrían únicamente los reactores con menos de 100 megavatios de potencia térmica, la fuente y el material especial fisionable empleado y producido en tales reactores. Sin embargo, en la última parte del mismo párrafo se preveía el desarrollo de procedimientos que “ *cubran otros tipos de instalaciones nucleares (...) a medida que su probable necesidad se haga evidente*”.

⁴⁵² Sobre el procedimiento de revisión de INFCIRC/26: David Fischer, p. 249.

⁴⁵³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/26/Add.1 - The Agency's Safeguards* (Vienna: April 9, 1964).

⁴⁵⁴ Como es sabido, EE.UU. emplearon el arma nuclear por primera y única vez en los ataques a Hiroshima y Nagasaki el 6 y el 9 de agosto de 1945, la URSS realizó su primer ensayo nuclear exitoso en 1949, Reino Unido en 1952, Francia en 1960 y China, como decimos, en 1964.

resultado de este estudio fue primero aprobado provisionalmente, luego avalado por la Conferencia General, y, por último, aprobado unánimemente por la Junta de Gobernadores de 1965. Se trataba del nuevo sistema de Salvaguardias del OIEA, publicado como INFCIRC/66⁴⁵⁵ y conocido actualmente, por contraposición a los que vinieron después, como el “sistema de salvaguardias limitadas”, a pesar de que, en 1965, supuso una ampliación considerable respecto al INFCIRC/26/Add.1.

Este régimen de salvaguardias, INFCIRC/66, se basaba en acuerdos que cubrían bienes y materiales específicos, lo que da en llamarse base (“*pedestal*”, en inglés). En 1967 y en 1968, INFCIRC/66 fue revisada para que las salvaguardias cubriesen también las plantas de reprocesamiento (INFCIRC/66/Rev.1),⁴⁵⁶ y las instalaciones de fabricación de combustible nuclear (INFCIRC/66/Rev.2).⁴⁵⁷ Esta última revisión, de 1968, es la que ha llegado hasta la actualidad. Hoy en día, el modelo INFCIRC/66 implica la supervisión de bienes e instalaciones nucleares civiles declaradas por los Estados partes del OIEA, pero no se cubre necesariamente la totalidad de instalaciones de un Estado; es decir, su alcance es limitado (a este modelo también se le conoce como “*item-specific*”). El sistema de salvaguardias limitadas funciona de forma autónoma e independiente respecto del TNP, por ello, a algunos Estados miembros del OIEA pero fuera del régimen del TNP se les conoce también como los Estados INFCIRC/66 o “*nuclear armed States*”, es decir, Estados armados nuclearmente, diferenciándolos así de los Estados poseedores de armas nucleares, terminología propia del TNP. En este grupo de Estados se encuentran actualmente Pakistán, La India e Israel.⁴⁵⁸ Estos someten algunas de sus actividades e instalaciones a inspección. Para el caso de transferir bienes de doble uso a esos Estados no parte en el TNP, el control se registrará por el modelo INFCIRC/66.⁴⁵⁹

A instancia de parte, el OIEA revisa e inspecciona instalaciones nucleares civiles específicas dentro de un Estado. Es, por lo tanto, un acuerdo voluntario según el cual los

⁴⁵⁵ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo* (Vienna: January 7, 1966).

⁴⁵⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.1 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo (1965, Ampliado Provisionalmente En 1966)* (Vienna: November 13, 1967).

⁴⁵⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo*.

⁴⁵⁸ Gilligan, p. 100.

⁴⁵⁹ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 84.

Estados someten a salvaguardias las instalaciones no militares que ellos decidan para que se compruebe que se está cumpliendo la no proliferación. Esto incluye ciertos materiales nucleares, reactores, equipos de reprocesamiento, fabricación de combustible y otras instalaciones para el ciclo del combustible.⁴⁶⁰ Estas “salvaguardias relacionadas con las instalaciones”, basadas en acuerdos trilaterales entre el proveedor, el receptor y el OIEA, solo se relacionaban con instalaciones particulares en un país receptor y no con todo el ciclo del combustible.

b) Años 70 y 80: el modelo de acuerdo de salvaguardias completas

Obviamente, los años de experiencia aplicando la INFCIRC/66 tuvieron un impacto muy favorable en el desempeño del OIEA y su personal cuando se adoptó el TNP y éste designó al Organismo como responsable del diseño y aplicación de su sistema de Salvaguardias. Puesto que el objetivo de las salvaguardias es controlar las actividades pacíficas nucleares para evitar el desvío hacia fines proliferadores mediante la detección temprana del uso indebido de material o tecnología de doble uso nuclear, para poder hacerlo de forma más eficiente, tras la entrada en vigor del TNP y teniendo en cuenta su artículo III.1 se adoptó el modelo de salvaguardias completas, publicado como INFCIRC/153 en 1972. Controlar únicamente los materiales e instalaciones declaradas (como establece la INFCIRC/66) resultaba insuficiente para aplicar el artículo III.1 del TNP; con el nuevo modelo, las salvaguardias pasaron a controlar todo el material nuclear en el Estado. El objetivo es detectar a tiempo el desvío de cantidades significativas de material nuclear hacia la producción de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos o hacia otros fines desconocidos para lograr una disuasión creíble. En pocas palabras, el fin último de las salvaguardias, es desincentivar el desvío aumentando el riesgo de una detección temprana⁴⁶¹ y comprobar la corrección de la declaración presentada por el Estado (la verificación sobre si la información es, además, completa es algo que surgió mucho después, durante los 90). Tal y como se verá al analizar las exigencias de sometimiento a medidas de control internacional,⁴⁶² si el OIEA no fuera capaz de demostrar que no ha habido desvío de material, su Junta de Gobernadores podría acudir al CdS siguiendo el procedimiento del artículo XII.C del Estatuto, al cual se remite también el párrafo 19 del modelo INFCIRC/153.

⁴⁶⁰ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo*, p. 22.

⁴⁶¹ Stewart, ‘Session on Nuclear Safeguards’.

⁴⁶² Capítulo Quinto, apartado I.

Coincidiendo con la entrada en vigor del TNP y a lo largo de la década de los 70 y 80, la percepción era que el riesgo de desvío hacia fines no pacíficos no se centraba en el material suministrado o adquirido desde el exterior, sino en el material producido de forma autóctona en el interior de un Estado dotado de un programa y ciclo de combustible nuclear para fines pacíficos. Ante esta situación, la forma en la que se hizo frente a este tipo de riesgo fue desarrollando un sistema de salvaguardias que ampliase su ámbito de aplicación para incluir tanto los bienes de doble uso suministrados como los fabricados por el propio Estado. Para ello se pasó a requerir también que las transferencias de ciertos materiales de doble uso fueran asimismo sometidos a control bajo el acuerdo de salvaguardias. De hecho, los tradicionales Estados suministradores concedieron mayor relevancia a la función del OIEA de controlar las exportaciones cuando hicieron de las salvaguardias del OIEA una condición para el suministro.⁴⁶³

Éste segundo tipo de salvaguardias vino a cubrir la totalidad de las instalaciones y actividades nucleares de un Estado, y todo el material que se encontraba en el espacio donde estuviera la base, por lo que el nuevo régimen de verificación fue bautizado como el “sistema de salvaguardias completas (totales o globales)”. A partir de 1971, todos los ENPAN que fuesen parte en el TNP debían, en virtud del artículo III del tratado, aceptar salvaguardias sobre todos los materiales nucleares en su país, de conformidad con el documento INFCIRC/153, que ampliaba el sistema de salvaguardias que el OIEA venía implementando con sus miembros.⁴⁶⁴ Este modelo de salvaguardias es también el fundamento jurídico para las salvaguardias exigidas para los tratados sobre zonas libres de armas nucleares.⁴⁶⁵

Las salvaguardias llamadas “*full-scope safeguards*” en inglés, se fundamenta en los conceptos de contabilidad y control de los materiales e instalaciones nucleares declarados.⁴⁶⁶ Así, los Estados deben establecer un sistema nacional de contabilidad y

⁴⁶³ Sobre la evolución en la percepción de riesgos, ver: Laura Rockwood and et al., ‘Verification of Correctness and Completeness in the Implementation of IAEA Safeguards: The Law and Practice’, in *Nuclear Non-Proliferation in International Law - Volume II: Verification and Compliance*, ed. by Jonathan L. Black-Branch and Dieter Fleck (The Hague: T.M.C. Asser Press, 2016), pp. 57–94.

⁴⁶⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*.

⁴⁶⁵ Trevor Findlay, ‘Looking Back: The Additional Protocol’, *Arms Control Today*, 2007, p. 2.

⁴⁶⁶ Blix and Comisión sobre las Armas de Destrucción Masiva, p. 182; Hart and Fedchenko, p. 100.

control de material nuclear (o SSAC, siglas en inglés para “*State system for accounting and control of nuclear material*”), además de informar al OIEA y permitir el acceso de su personal al Estado, y cooperar con el Organismo.

Este modelo demostró debilidades (puestas de manifiesto durante el descubrimiento del programa nuclear clandestino de Iraq y con las inconsistencias encontradas entre las declaraciones presentadas por RPDC y sus actividades) que comportaron el establecimiento de nuevas medidas que mejorasen el sistema de salvaguardias (declaraciones ampliadas, nuevos poderes para el Organismo en la revisión de las declaraciones que los Estados deben hacer, inspecciones con lo que se bautizó como “acceso complementario”, etc.).⁴⁶⁷ El modelo de Protocolo Adicional (INFCIRC/540) recoge dichas mejoras.

c) Años 90 y 2000: el modelo de Protocolo Adicional

El modelo de acuerdo INFCIRC/540⁴⁶⁸ se trata de un documento aprobado por la Junta de Gobernadores consistente en un Protocolo Adicional a los acuerdos de Salvaguardias del OIEA.⁴⁶⁹ Este Protocolo Adicional está actualmente en el punto de mira en tanto que se presenta como una de las posibles soluciones para luchar contra la proliferación nuclear de una forma más contundente. Como vemos, debido a los hechos acontecidos en los 90, el riesgo principal pasó a situarse en la existencia de material y actividades nucleares no declaradas. En palabras de la especialista en salvaguardias, LAURA ROCKWOOD, desde entonces se entiende por desvío el “*uso de material o instalaciones nucleares declaradas para fines prohibidos*” y “*el uso de material nuclear no declarado para fines prohibidos*”.⁴⁷⁰ Así que la manera en la que se abordaba este riesgo era asegurando la verificación de todo el material nuclear y todas las actividades –tanto el declarado como la ausencia del no declarado– y expandiendo también el ámbito de aplicación de los controles de exportación de los bienes de doble uso. El descubrimiento de programas clandestinos acaparó mucho la atención, sin embargo, se imponía hacer una reflexión más profunda ya que la existencia de esos programas estaba revelando

⁴⁶⁷ Fritz W. Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, *The Nonproliferation Review*, No. 73 (2000), 136–45 (p. 140).

⁴⁶⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/540 - Modelo de Protocolo Adicional Al (a Los) Acuerdos(s) Entre El (Los) Estado(s) y El Organismo Internacional de La Energía Atómica Para La Aplicación de Salvaguardias*.

⁴⁶⁹ Hirsch, pp. 142–52.

⁴⁷⁰ Rockwood, *Legal Framework for IAEA Safeguards*, p. 19.

también la existencia de un mercado negro en el que estaban involucrados Estados proveedores. Por ello, el INFCIRC/540 vino a fortalecer el sistema de salvaguardias, dotando al OIEA con instrumentos adicionales para desarrollar sus tareas de control y verificación de forma aún más amplia y global. Asimismo, también los Estados que celebren un Protocolo Adicional con el Organismo están obligados a presentar más información sobre sus actividades, materiales e instalaciones, además de permitir accesos más intrusivos por parte de los inspectores internacionales.⁴⁷¹

Así, el Protocolo Adicional amplía el ámbito de aplicación de las salvaguardias completas del OIEA, incluyendo también todo el ciclo de combustible nuclear, desde las minas de uranio hasta los residuos, cubriendo incluso instalaciones o actividades donde no se emplea material nuclear, como, por ejemplo, la fabricación de equipos o ciertas ramas de la investigación que guardan en cualquier caso relación con los bienes de doble uso nucleares.⁴⁷² Asimismo, el Protocolo aumenta los medios del OIEA a efectos de verificación, reforzando los derechos de acceso de los inspectores del OIEA, que en adelante podrán acceder a cualquier punto de las instalaciones nucleares o de cualquier lugar donde se lleven a cabo actividades salvaguardadas con un preaviso de únicamente 24 horas, y tomar muestras ambientales.⁴⁷³ De acuerdo con el Protocolo Adicional, el Organismo podrá verificar instalaciones que no incluyan necesariamente material nuclear, por eso se le conoce como “*material and activity-based*”. También se simplifican los procesos administrativos de designación de inspectores y los requisitos para la obtención de visados.⁴⁷⁴

Si el principal objetivo de las salvaguardias completas era, además de desincentivar el desvío por medio de una detección temprana, comprobar la corrección de las declaraciones presentadas obligatoriamente por el Estado, con el Protocolo Adicional, el objetivo se redefinió y sus salvaguardias vinieron a verificar, también, la exactitud,

⁴⁷¹ Guido Den Dekker, *The Law of Arms Control, International Supervision and Enforcement* (The Hague: Nijhoff, 2001), pp. 300–305; Rockwood and et al., pp. 57–94 más sobre esto en el Capítulo Quinto.

⁴⁷² Hirsch, p. 144; Rockwood, *Legal Framework for IAEA Safeguards*, pp. 13–14.

⁴⁷³ Esta modalidad de acceso más invasivo recibe el nombre de “acceso complementario” y concede el derecho a los inspectores del OIEA de visitar cualquier emplazamiento en cualquier momento -con solo 24 horas de preaviso-, llegando incluso a reducirse a únicamente 2 horas en caso de que se esté realizando ya una inspección de salvaguardias.

⁴⁷⁴ Laura Rockwood, ‘The IAEA’s Strengthened Safeguards System’, *Journal of Conflict & Security Law*, Vol. 7 (2002), 123–36.

veracidad y nivel de plenitud de la declaración. Si finalizada la verificación no hay indicaciones de desvío del material nuclear declarado ni indicaciones de material o actividad no declarada, el OIEA adopta la llamada “conclusión más amplia” (“*Broader Conclusion*”) que confirma que todo el material nuclear de doble uso permanece en actividades pacíficas y que no se dan actividades no declaradas en el Estado. Una vez el Organismo ha llegado a esa conclusión, el acuerdo de Salvaguardias se puede redefinir, modificando el número de visitas, el tipo de inspección o lo que se considere oportuno. Este enfoque basado en la situación concreta del Estado para adaptar el acuerdo de salvaguardias a su medida ha generado un nuevo concepto: el de “enfoque a nivel estatal” (“*State-level approaches*”). En los últimos años, se han dado algunos acalorados debates en el seno del OIEA y las reuniones de Estados miembros, ya que Rusia no es partidaria de que el Organismo introduzca el concepto acuñado. Si la tensión entre Rusia y los EE.UU. continúa, puede producirse un cierto retroceso en la evolución de las salvaguardias.⁴⁷⁵

2. Actos del Consejo de Seguridad

La Carta de las Naciones Unidas dota al Consejo de Seguridad de ciertas competencias en el ámbito del desarme⁴⁷⁶ y, si bien entre sus responsabilidades está la de investigar las alegaciones de incumplimiento de tratados internacionales de ese ámbito, donde la actividad del Consejo de Seguridad ha sido más relevante ha sido abordando algunos aspectos relacionados con la no-proliferación.⁴⁷⁷ Así, el CdS tiene asignadas funciones específicas en el marco del TNP (artículo X.1), de la CABT (artículo VI) y de la CAQ (artículo XII.4). Sin embargo, de forma autónoma, este órgano ha adoptado una estrategia propia de lucha contra la proliferación de ADM, especialmente, la que puede darse a manos de actores no estatales.⁴⁷⁸

⁴⁷⁵ Stewart, ‘Session on Nuclear Safeguards’.

⁴⁷⁶ De conformidad con los artículos 11, 26 y 47, el CdS y la AG se ven implicados en cuestiones relacionadas con el desarme. Naciones Unidas, *Carta de Las Naciones Unidas Del 26 de Junio de 1945* (I UNTS XVI, 1945).

⁴⁷⁷ Algunas de las cuestiones concretas con las que lidia el CdS son el incumplimiento con respecto al TNP; la retirada del TNP de conformidad con el artículo X; garantías de seguridad para los Estados partes que no poseen armas nucleares (ENPAN) de conformidad con la Resolución 984 (1995), etc. Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, pp. 83–117.

⁴⁷⁸ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 60.

En vista de que las normas convencionales no habían conseguido impedir por completo la proliferación y de que los tratados no incluían disposiciones relativas a la proliferación llevada a cabo por individuos u organizaciones no estatales, se aprobaron nuevas normas internacionales para abordar esta cuestión.⁴⁷⁹ La más relevante es la Resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad de la ONU⁴⁸⁰ y sus subsiguientes actualizaciones,⁴⁸¹ que prohíben a los Estados ayudar a los actores no estatales a obtener cualquier tipo de ADM, a través de un conjunto de medidas que inciden significativamente en nuestro objeto de estudio. Los antecedentes políticos de esta Resolución y las cuestiones competenciales más relevantes que plantea su adopción son analizados a continuación, junto con sus objetivos y contenidos y los mecanismos de garantía de aplicación que prevé.

A) Antecedentes políticos y cuestiones competenciales

La globalización no ha hecho más que facilitar el surgimiento de relaciones económicas, académicas y gubernamentales que habrían sido impensables años atrás. El comercio internacional, con sus millones de transferencias constantes, ha alterado sensiblemente el panorama del comercio de bienes estratégicos, comportando que la difusión de tecnologías y bienes de doble uso se multiplicase sin dar opción a que las políticas y reglas internacionales se actualizasen a tiempo.⁴⁸² La transferencia descontrolada de estos bienes empezó a comportar un alto riesgo relacionado con la proliferación de ADM a manos de actores no estatales.⁴⁸³ El ejemplo más recurrente para ilustrar esta situación se encuentra en la revelación circunstancial del programa nuclear paquistaní, desarrollado por el científico Abdul Qaheer Khan, quien, a su vez, había creado una red comercial clandestina sirviéndose de sus contactos personales,⁴⁸⁴ de su formación e investigación en universidades europeas y de las lagunas existentes en el sistema de

⁴⁷⁹ Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', p. 60.

⁴⁸⁰ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁴⁸¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2055 - Resolución 2055 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁴⁸² Jones, Beck, and Gahlaut, p. 121.

⁴⁸³ Gilligan, p. 100.

⁴⁸⁴ Más sobre ciudadanos particulares, como la familia suiza Tinner, involucrados en la red de A. Q. Khan en: Malaysian Police, *Press Release by Inspector-General of Police in Relation to Investigation on the Alleged Production of Components for Libya's Uranium Enrichment Programme*, 2004 <http://isis-online.org/uploads/iaea-reports/documents/Malaysian_Police_Report.pdf>.

control de exportaciones internacional.⁴⁸⁵ Si bien ofreció sus servicios y conocimientos a los gobiernos de Iraq, Irán y RPDC, fue Libia su principal cliente y el mercado a través del cual se destapó esta red clandestina. El Dr. A. Q. Khan, para suministrar a Libia, había creado talleres y compañías pantalla en Turquía, Sudáfrica y Malasia desde donde se enviaban componentes a través de un Estado de tránsito como Emiratos Árabes Unidos. Uno de esos envíos –con materiales nucleares– fue interceptado en su ruta hacia puerto libio, quedando al descubierto las ambiciones nucleares de dicho Estado.⁴⁸⁶

Asimismo otros casos, como los intentos de Al Qaeda por obtener ADM⁴⁸⁷ o la conexión de Irán o RPDC con “terceros Estados” que facilitan la proliferación,⁴⁸⁸ no hacen más que resaltar que la globalización puede facilitar la obtención de materiales estratégicos por actores no estatales y, en consecuencia, no directamente sometidos al sistema jurídico internacional. Huelga decir que no incluimos aquí la obtención de esos materiales por medios ilícitos, como son los más de 600 incidentes de robo de material nuclear registrados por la base de datos sobre tráfico ilícito que el OIEA actualiza desde 1995.⁴⁸⁹

Al socaire de los ataques terroristas perpetrados al Pentágono y al *World Trade Center* de Nueva York en el 2001, y la subsiguiente “guerra del terror” liderada por los EE.UU. en busca de ADM en Iraq, el Presidente George W. Bush pronunció un discurso ante la Asamblea General en el 2003⁴⁹⁰ en el que instaba al Consejo de Seguridad a adoptar una resolución contra la proliferación exhortando “*a todos los miembros de la ONU a que penalicen la proliferación de armas de destrucción en masa; que promulguen controles*

⁴⁸⁵ Más sobre la red de A. Q. Khan en: Christopher Clary, ‘Dr. Khan’s Nuclear WalMart’, *Disarmament Diplomacy*, Vol. 76 (2004), 31–36; Chaim Braun and others, ‘Proliferation Rings’, *International Security*, Vol. 29.No. 2 (2004), 5–49 (pp. 14–17); Albright and Hinderstein; David Albright, Paul Brannan, and Andrea Scheel Stricker, ‘Detecting and Disrupting Illicit Nuclear Trade after A.Q. Khan’, *The Washington Quarterly*, Vol. 33.No. 2 (2010), 85–106.

⁴⁸⁶ Albright and Hinderstein, pp. 113–14 A partir de ese momento, las autoridades libias cooperaron con el Organismo Internacional de la Energía Atómica, la presión internacional forzó a Pakistan a detener al Dr. A. Q. Khan, quien quedó sometido a arresto domiciliario tras confesar en el 2004 .

⁴⁸⁷ David Albright, *Peddling Peril: How the Secret Nuclear Trade Armas America’s Enemies* (New York: Free Press, 2010), p. 181.

⁴⁸⁸ Daniel Salisbury, ‘Exploring the Use of “Third Countries” in Proliferation Networks: The Case of Malaysia’, *European Journal of International Security*, 2018, 1–22 <<https://doi.org/10.1017/eis.2018.11>>.

⁴⁸⁹ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*.

⁴⁹⁰ A/58/PV.7 - Discurso Del Presidente G. W. Bush a La Asamblea General de Las Naciones Unidas (New York: UNGA, 2003), p. 8.

estrictos para la exportación que se ajusten a las normas internacionales; y que protejan cualquier y todo material peligroso dentro de sus propias fronteras". Este llamado, similar al realizado por los representantes de otros Estados⁴⁹¹ mientras todavía se notaba en el ambiente la tensión post-11 de septiembre, supuso un enorme impulso para que el Consejo de Seguridad de la ONU aprobase por unanimidad una batería de obligaciones jurídicas orientadas a prohibir la proliferación de ADM por parte de actores no estatales.⁴⁹² El resultado fue la aprobación de la Resolución 1540, del 28 de abril de 2004, relativa a la no proliferación de las armas nucleares, químicas y biológicas, así como sus sistemas vectores.⁴⁹³

En términos jurídicos, su adopción se enmarca en una práctica iniciada tres años antes por el CdS, con la adopción de la Resolución 1371 (2001), la cual imponía múltiples obligaciones orientadas a luchar contra el terrorismo internacional.⁴⁹⁴ Dicha Resolución había sido aprobada valiéndose de las competencias que el Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas asigna al Consejo de Seguridad y el mismo procedimiento fue seguido para aprobar la Resolución 1540, cosa que dio lugar a numerosos debates sobre las polémicas competencias normativas que se estaba atribuyendo el CdS. Por la relevancia de la Resolución 1540 en nuestro objeto de estudio es necesario detenerse brevemente a explicar la controversia que despertó en el momento de su adopción por parte del CdS.

⁴⁹¹ En el mismo 23º Período de Sesiones de la AGNU fueron otros representantes de Estados los que, además del Presidente Bush, instaron al CdS a que tomara medidas respecto a la proliferación de ADM. En este sentido ver las intervenciones del Presidente Chirac, del Presidente Putin o del Ministro de Asuntos Exteriores británico Straw: *A/58/PV.7 - Address by Mr. Jacques Chirac, President of the French Republic* (New York, 2003); Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/58/PV.11 - Address by His Excellency Mr. Vladimir V. Putin, President of the Russian Federation* (New York, 2003); *A/58/PV.11 - Remarks by Jack Straw, Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs* (New York, 2003).

⁴⁹² Impedir la proliferación de ADM era un objetivo compartido por la práctica totalidad de los Estados, aunque la forma en la que se pretendía combatir la proliferación variaba de unos países a otros. Sobre las diferencias en las políticas y estrategias de no proliferación nuclear entre los EE.UU. y la UE, ver: Harald Müller, *Nukleare Krisen Und Transatlantischer Dissens Amerikanische Und Europäische Antworten Auf Aktuelle Probleme Der Weiterverbreitung von Kernwaffen*, HSFK-Report 9/2003 (Frankfurt: Hessische Stiftung Friedens-und Konfliktforschung, 2003), pp. 14–30 <www.hsfk.de/fileadmin/HSFK/hsfk_downloads/report0903.pdf>.

⁴⁹³ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁴⁹⁴ En el 2001, el 28 de septiembre, el Consejo de Seguridad adoptó la Resolución 1373 en el marco del capítulo VII, requiriendo a los Estados miembros de la ONU importantes obligaciones en la lucha contra el terrorismo: Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1373 - Sobre Las Amenazas a La Paz y La Seguridad Internacionales Creadas Por Actos de Terrorismo* (New York, 2001).

Este órgano, reconocido por la Carta de las Naciones Unidas como la máxima autoridad en el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, fue concebido como un órgano ejecutivo, no como un órgano legislador. En pocas palabras: “*the Security Council does not ‘legislate’: it enforces Charter obligations*”.⁴⁹⁵ En este sentido había actuado históricamente el CdS, ejerciendo siempre como órgano ejecutivo.⁴⁹⁶ La Carta de las Naciones Unidas reparte los poderes sobre desarme y control de armamentos entre la Asamblea General y el Consejo de Seguridad, de tal forma que, la primera, en virtud del artículo 11.1 de la Carta, desarrolla principios y negociaciones sobre desarme y control de armas, mientras el segundo toma decisiones específicas sobre el tipo de actuación práctica que debe tomarse en casos concretos.⁴⁹⁷ En base al artículo 24 de la Carta, los Estados miembros de la ONU confieren al CdS la tarea de mantener la paz y la seguridad internacionales y en virtud del artículo 25, acuerdan aceptar y cumplir las decisiones del CdS,⁴⁹⁸ las cuales serán obligatorias para todos sin necesidad de que los Estados ratifiquen el texto o muestren su consentimiento.⁴⁹⁹ De hecho, las decisiones adoptadas por el CdS cuando esté actuando en materia de mantenimiento de la paz y seguridad internacional serán vinculantes para todos los Estados del mundo, no solo

⁴⁹⁵ D. W. Bowett, "Judicial and Political Functions of the Security Council and the International Court of Justice", in H. Fox (ed.), *The Changing Constitution of the United Nations* (1997), p.80, citado por: Masahiko Asada, 'Security Council Resolution 1540 to Combat WMD Terrorism: Effectiveness and Legitimacy in International Legislation', *Journal of Conflict & Security Law*, Vol. 13 (2008), 303–32 (p. 320).

⁴⁹⁶ Los Estados miembros de la ONU le otorgaron la responsabilidad y autoridad suficientes para mantener y restaurar la paz y seguridad, con especial atención a aquellos casos en los que las disposiciones de la Carta u otras obligaciones del Derecho Internacional hubieran sido vulneradas (artículo 39). En virtud del artículo 39 de la Carta de las Naciones Unidas, el CdS determina si existe alguna amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión y recomienda o decide qué medidas deben tomarse para mantener o restablecer la paz y seguridad internacionales, sirviéndose para ello de los artículos 40-42. Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 180.

⁴⁹⁷ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 174.

⁴⁹⁸ De hecho, incluso los Estados no Miembros de la ONU pueden verse afectados por esta disposición, ya que el artículo 2.6º de la Carta prevé que la “Organización hará que éstos se conduzcan de acuerdo con estos Principios en la medida que sea necesaria para mantener la paz y la seguridad internacionales”. Manuel Díez de Velasco, *Instituciones de Derecho Internacional Público*, 16ª Ed. (Madrid: Tecnos, 2007), p. 234.

⁴⁹⁹ En 1971, el Tribunal Internacional de Justicia invocó y aplicó precisamente el artículo 25 de la Carta de la ONU al afirmar, en su dictamen de 21 de junio sobre la opinión consultiva en el asunto Namibia, que cuando el Consejo de Seguridad adopta una decisión, en virtud del artículo 25 de la Carta, corresponde a los Estados miembros cumplir esa decisión, incluidos los miembros del CdS que pudieran haber votado en contra y los miembros de la ONU que no fueran miembros del CdS, ya que tal decisión será jurídicamente vinculante. Dicho de otro modo, cada decisión del CdS (también las adoptadas en virtud del Capítulo VII) vincula a todos los Estados miembros en virtud del artículo 25 de la Carta de sin que sea necesario su consentimiento explícito CIJ. *Advisory Opinion on the Legal Consequences for States of the Continued Presence of South Africa in Namibia* (The Hague: 21 de junio, 1971), paras 112–115.

para los miembros de la ONU.⁵⁰⁰ Con este objetivo, el Capítulo VII permite al CdS autorizar el despliegue de acciones colectivas –que pueden incluir desde sanciones económicas (artículo 41) hasta el uso de la fuerza (artículo 42) – para que sean aplicadas contra las violaciones concretas de la paz y seguridad internacionales. Estas acciones deben ser autorizadas por un tiempo determinado, atendiendo al caso concreto y teniendo en cuenta el contexto y las dinámicas de las relaciones internacionales.⁵⁰¹ Sin embargo, en el contexto de principios de siglo XXI mencionado anteriormente, la proliferación de ADM *en general* fue considerada una amenaza para la paz y seguridad internacionales por la Resolución 1540 de tal manera que ésta (más incluso que la previamente mencionada 1371 de 2001) no respondía exactamente a eventos específicos ante los que, con carácter urgente, se debían tomar medidas *ad hoc*.⁵⁰² Por el contrario, el CdS adoptó esta Resolución como un acto calculado que obliga a los Estados a tomar medidas de duración indefinida sin que esas medidas sean respuesta a una vulneración específica y concreta de la paz y seguridad internacionales. Esta novedad –la calificación de una situación general como una amenaza a la paz que se llevó a cabo a través de decisiones sobre la base jurídica del Capítulo VII–, comportó obligaciones de alcance general, no medidas concretas, jurídicamente vinculantes de carácter

⁵⁰⁰ Efectivamente, incluso los Estados no Miembros de la ONU pueden verse afectados por esas disposiciones, ya que el artículo 2.6º de la Carta prevé que la “Organización hará que éstos se conduzcan de acuerdo con estos Principios en la medida que sea necesaria para mantener la paz y la seguridad internacionales”. Díez de Velasco, p. 234.

⁵⁰¹ Varias de las Resoluciones del CdS basadas en el Capítulo VII de la Carta se adoptan fundamentadas en el artículo 39 (el cual establece que el Consejo determinará la existencia de una amenaza o acto de agresión a la paz y seguridad internacionales). Una vez determinado el hecho, se puede actuar en virtud de los artículos 40, 41 o 42 de la Carta, según las circunstancias. Así, en virtud del artículo 40, el CdS puede exigir que el Estado concernido adopte “las medidas provisionales” necesarias para resolver una situación –como fue el caso de la Resolución 1696, del 31 de julio del 2006 por la que se exigía a Irán que dejase de enriquecer uranio. En caso de que las medidas del artículo 40 no sean efectivas, en virtud del 41 el CdS puede autorizar la adopción de medidas de cumplimiento (“enforcement”) que en ningún caso impliquen el uso de la fuerza, por ejemplo, las sanciones a la RPDC por sus ensayos nucleares establecidas en la Resolución 1718 del 14 de octubre del 2006. Si ninguna de las medidas económicas, diplomáticas o de otro tipo adoptadas en virtud del artículo 41 de la Carta lograra remediar la situación de vulneración, el CdS podrá, en base al artículo 42, autorizar el uso de la fuerza por los Estados miembros de la ONU, lo que supone una excepción a la obligación de no intervención recogida en el artículo 2.4 de la Carta. La Resolución 687 del 3 de abril de 1991 en la cual el CdS pedía prohibiciones concretas relacionadas con el programa de ADM de Iraq es uno de los ejemplos más característicos de decisiones adoptadas por el Consejo fundamentadas en el Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas.

⁵⁰² En 1992, tras la reunión de Jefes de Estado y de gobierno del Consejo de Seguridad, su Presidente declaró por primera vez que “la proliferación de todas las armas de destrucción en masa constituye una amenaza a la paz y la seguridad internacionales. Los miembros del Consejo se comprometen a obrar con miras a prevenir la difusión de la tecnología relacionada con las investigaciones o la producción de esas armas y adoptar medidas apropiadas con ese fin”. La Resolución 1540 siguió la estela marcada por esta Declaración del Presidente del Consejo de Seguridad. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, S/23500 - Nota Del Presidente Del Consejo de Seguridad (New York, 1992), p. 5.

universal.⁵⁰³ Lo que hizo el Consejo mediante este procedimiento es, en palabras del Profesor PASTOR RIDRUEJO, “*atribuirse funciones legislativas, irrumpiendo de lleno en el ámbito convencional*”.⁵⁰⁴ Así, mediante la Resolución 1540, el CdS convirtió en obligación jurídica para todos los Estados del globo la adopción de varias medidas relacionadas con el control de los bienes doble uso, algunas de las cuales aparecían como disposiciones de los tratados de no proliferación previamente estudiados.

Esta práctica desarrollada por el CdS desde principios del presente siglo como consecuencia de los ataques del 11 de septiembre y la consecuente y repentina auto-investigación de poderes normativos refleja el potencial que este órgano tiene para gestionar tanto sucesos graves determinados como casos generales relacionados con las ADM y la no proliferación (y también el terrorismo). Ahora bien, como indicábamos anteriormente, esta extralimitación de la potestad del CdS que hoy en día está ya muy asumida por la generalidad de miembros de la ONU no ha estado libre de críticas. Fueron muchos los Estados que durante las negociaciones que precedieron a la aprobación de la Resolución expresaron sus reticencias a las funciones legisladoras del CdS.⁵⁰⁵ Esta vertiente legisladora del Consejo de Seguridad fue también criticada por parte de la doctrina que, en el marco de la Resolución 1540, expresa su preocupación por la actuación *ultra vires* de este órgano de la ONU. De hecho, existen autores, entre los que destaca el profesor DANIEL H. JOYNER, que llegan a defender que la Resolución 1540 carece de efecto jurídicos, por haber sido adoptada en virtud del Capítulo VII, en lugar de responder a lo previsto por los artículos 11 y 26 de la Carta de las Naciones Unidas.⁵⁰⁶ Debe ponerse atención porque, tal y como alerta SZASZ, en el caso de que el CdS siga ampliando sus facultades, podría llegar a darse la situación en que la libre apreciación de lo que éste considera una amenaza para la paz pueda comportar una

⁵⁰³ Masahiko Asada, ‘WMD Terrorism and Security Council Resolution 1540: Conditions for Legitimacy in International Legislation’, *International Law and Justice Working Papers (ILJ Working Paper)* (New York: Institute for International Law and Justice, 2007), pp. 1–28 (p. 15).

⁵⁰⁴ José Antonio Pastor Ridruejo, *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*, Biblioteca Universitaria de Editorial Tecnos, 14^a Ed. (Madrid: Tecnos, 2010), p. 150.

⁵⁰⁵ Japón, España, Angola, Egipto, Filipinas, México, La India fueron algunos de los que hicieron observaciones preocupadas sobre los posibles efectos negativos que podría implicar el papel de legislador del Consejo, principalmente, que se convirtiera en el *modus operandi* habitual. En este sentido ver: Roberto Lavalle, ‘A Novel, If Awkward, Exercise in International Law-Making: Security Council Resolution 1540 (2004)’, *Netherlands International Law Review*, Vol. 51.No. 3 (2004), 411–37 (pp. 426–28).

⁵⁰⁶ Daniel H. Joyner, ‘Non-Proliferation Law and the United Nations System: Resolution 1540 and the Limits of the Power of the Security Council’, *Leiden Journal of International Law*, Vol. 20.No. 2 (2007), 489–510; Asada, ‘Security Council Resolution 1540 to Combat WMD Terrorism: Effectiveness and Legitimacy in International Legislation’; Turpen, p. 2.

justificación del ejercicio de sus poderes legislativos especiales absolutamente desbordada.⁵⁰⁷ Si la potestad legislativa del CdS se vuelve incontestable, éste podría convertirse en el legislador mundial, decidiendo considerar amenazas inaceptables para la paz fenómenos como la pobreza masiva o enfermedades como el SIDA, y legislando en consecuencia, obligando a los Estados a realizar acciones concretas en el área económico-social para abordar estos problemas generales y no necesariamente delimitados en el tiempo.⁵⁰⁸

Otros autores, aun reconociendo los problemas que presenta la aprobación de la Resolución 1540 (problemas tanto de orden procesal como formal, ya que 15 Estados actúan en nombre de la comunidad internacional), priorizan el objetivo y fin de la Resolución. Consideran que este modo de actuar ha permitido al CdS adoptar un enfoque proactivo para prevenir las amenazas a la paz, que, después de todo, es un elemento esencial para el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, objetivos para los cuales fue dotado de competencias el Consejo.⁵⁰⁹ Asimismo, insisten en que, a la luz de la inacción de la Asamblea General para ejercer las competencias del 11.1 que le permitirían iniciar el procedimiento, y en vista de que el CdS no había invocado el artículo 26 ni una sola vez desde 1949 –el cual raramente aparece siquiera mencionado en alguna de sus resoluciones–, la iniciativa del CdS para luchar contra la proliferación de ADM resulta más fácil de asumir.

La práctica posterior parecería, no obstante, reflejar el acuerdo de los Estados miembros con la adopción de la Resolución 1540 y las medidas que en ella se contienen. Como señala RICHARD T. CUPITT, uno de los expertos encargados de asistir en la aplicación de la Resolución, “*casi todos los Estados miembros de la ONU han votado varias veces en entidades internacionales para apoyar su implementación, incluidas organizaciones internacionales (...) así como también organizaciones supranacionales, regionales y subregionales*”, que incorporan la aplicación de la Resolución 1540 en su propio

⁵⁰⁷ Paul C. Szasz, ‘Notes and Comments: The Security Council Starts Legislating’, *American Journal of International Law*, Vol. 96.No. 4 (2002), 901–4 (p. 904).

⁵⁰⁸ Lavallo, p. 424.

⁵⁰⁹ Stefan Talmon, ‘The Security Council as World Legislature’, *The American Journal of International Law*, Vol. 99.No. 1 (2005), 175–93 (p. 192); Richard T. Cupitt, ‘Reflexiones Personales Sobre La UNSCR 1977’, *1540 Compass*, Vol. 1.No. 1 (2012), 7–10 (p. 1).

programa de trabajo, dando así una idea de la aceptación generalizada de la que goza actualmente la Resolución.⁵¹⁰

B) Objetivos y contenido de sus Decisiones

La Resolución 1540 fue especialmente diseñada con la intención de abordar concretamente la amenaza de los actores no estatales y cubrir las lagunas que podían existir en los tratados sobre ADM que no han alcanzado aún la universalidad. Ninguno de los textos convencionales mostraba preocupación por el fenómeno del terrorismo,⁵¹¹ por eso la Resolución también se presentaba como un instrumento que, de forma indirecta, combatía a esa amenaza ya que decidió que los Estados debían denegar, por medio de medidas legislativas nacionales, el acceso a bienes y tecnologías biológicas, químicas o nucleares de doble uso a actores no estatales que pudiesen destinarlos a producir ADM.⁵¹² Para ello, la Resolución define “actor no estatal” como “*persona física o entidad que no actúa bajo la autoridad legítima de un Estado en la ejecución de actividades comprendidas en el ámbito de la presente resolución*”.⁵¹³

Debido a que el número de partes obligadas por el derecho convencional varía de un tratado a otro, la Resolución 1540 es considerada por algunos autores como una fórmula que viene a “universalizar”⁵¹⁴ las obligaciones relativas a la proliferación de ADM, ya que, además de regular cuestiones que no son abordadas completamente por los

⁵¹⁰ Cupitt, ‘Reflexiones Personales Sobre La UNSCR 1977’, p. 2.

⁵¹¹ Asada, ‘Security Council Resolution 1540 to Combat WMD Terrorism: Effectiveness and Legitimacy in International Legislation’, p. 305; Jones, Beck, and Gahlaut, p. 126.

⁵¹² Si bien en el TNP no se hace referencia ni al terrorismo ni a los actores no estatales, en su Conferencia de Revisión del 2010, urgió a los Estados a que ratificaran la Convención Internacional de supresión de actos del terrorismo [Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear, A/RES/59/290, 2005 (entrada en vigor, 2007)]. En lo que respecta a la CABT y a la CAQ, varias Conferencias de Examen de ambas convenciones abordaron de forma específica las amenazas terroristas y el riesgo de proliferación a manos de actores no estatales. Para suplir estas carencias y posibles lagunas, sin embargo, tenemos la Resolución 1540, Rath, Ischi, and Perkins, p. 776.

⁵¹³ A pesar de esta definición, no existe todavía un consenso generalizado sobre qué entender por “actor no estatal”, aunque es cierto que la Resolución 1540 lo define con la suficiente amplitud como para que pueda ser empleada asiduamente. Sin embargo, resultan difíciles de encajar en este marco supuestos como los de actores no estatales pero patrocinados por un Estado –como fue el caso de A. Q. Khan–, algunas ONG que ponen en entredicho la autoridad legítima de algunos Estados –como Greenpeace–, o incluso los Estados fallidos que no tendrían cabida bajo la definición de “individuos o entidades” que da la Resolución 1540. Singh Sidu. Más sobre el alcance de la noción “actor no estatal” en el Capítulo IV, apartado III.

⁵¹⁴ Peter Crail, ‘Implementing UN Security Council Resolution 1540: A Risk-Based Approach’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 13, July (2006), 355–99 (p. 357); Ian Johnstone, *The Power of Deliberation: International Law, Politics and Organizations* (New York: Oxford University Press, 2011), p. 101.

regímenes convencionales existentes, vincula a todos los miembros de la Comunidad Internacional, independientemente del estatus que tenga cada Estado en esos tratados.

La Resolución 1540 exige explícitamente que se promulguen leyes que persigan a quienes no respeten sus disposiciones,⁵¹⁵ que están directamente vinculadas a la prohibición del desarrollo de armas NBQ y sus materiales relacionados⁵¹⁶ y a los controles de transferencias que deben desarrollar los Estados. A éstos les obliga a instaurar controles fronterizos, incluyendo leyes y reglamentos que establezcan sanciones penales y civiles para quienes no respeten sus disposiciones.⁵¹⁷ En este ámbito es donde muchos países deciden voluntariamente ser partes en los regímenes de control de las exportaciones, que son foros internacionales donde un grupo de Estados acuerda directrices, listas de bienes sometidos a control y estándares de comportamiento. Por su carácter obligatorio y promotor de la no proliferación, la Resolución 1540 se considera un complemento y un refuerzo de las cláusulas del TNP, la CABT y la CAQ.⁵¹⁸ Y viceversa: la aplicación nacional total y eficaz de estos tratados permite a las partes cumplir con sus obligaciones conforme a la Resolución 1540.⁵¹⁹ En este sentido, es importante mencionar que la Resolución 1540 establece que ninguna de sus disposiciones contradirá ni modificará ninguna de las obligaciones (ni de los derechos) de los Estados partes en los tratados internacionales de relevancia.⁵²⁰ La forma, por lo tanto, en la que esta Resolución afecta a los tratados estudiados es a través de la especificación de ciertas conductas que contribuyen, todas ellas, a cumplir con las obligaciones recogidas en el TNP, la CABT o la CAQ. Asimismo, la Resolución 1540 también se complementa con las directrices de los regímenes de control de exportaciones, las cuales, como veremos, establecen usualmente con mayor minuciosidad las condiciones de las exportaciones a las que se someten sus Estados

⁵¹⁵ Párrafo operativo 2, Resolución 1540 CdS ONU.

⁵¹⁶ Hart and Clevestig, p. 417.

⁵¹⁷ Párrafo operativo 3, Resolución 1540 CdS ONU.

⁵¹⁸ El Consejo de Seguridad, en el propio párrafo operativo 5 de la Resolución 1540, “*decide que ninguna de las obligaciones enunciadas en la presente resolución se interpretará de modo que contradiga o modifique los derechos y las obligaciones de los Estados partes en el TNP, la CAQ y la CAB, o que modifique las atribuciones del OIEA o la OPAQ*”

⁵¹⁹ Krzysztof Paturej, ‘Organización Para La Prohibición de Armas Químicas y UNSCR 1540’, *1540 Compass*, Vol. 1.No. 1 (2012), 21–24.

⁵²⁰ ‘Decide que ninguna de las obligaciones enunciadas en la presente resolución se interpretará de modo que contradiga o modifique los derechos y las obligaciones de los Estados partes en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, la Convención sobre las Armas Químicas y la Convención sobre las armas biológicas y toxínicas, o que modifique las atribuciones del Organismo Internacional de Energía Atómica o la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas’ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 5.

participantes. Esta Resolución y las consiguientes resoluciones del CdS⁵²¹ suponen un punto de inflexión en el desarrollo y evolución del régimen de no proliferación y del control de los bienes de doble uso, ya que imponen obligaciones a todos los Estados, sin que puedan retirarse o renunciar a la responsabilidad del esfuerzo mundial de no proliferación. Por lo tanto, la intención del Consejo de Seguridad al adoptar esta Resolución también era la de abordar la falta de universalidad de los tratados y el incumplimiento –o *compliance* imperfecto– que algunos de estos textos padecían. Se dirigía especialmente a aquellos Estados que permanecen fuera de los regímenes convencionales y, particularmente, a aquellos para los cuales la decisión de no adherirse es deliberada.⁵²² El propósito original de esta Resolución era mucho más discreto que el impacto que ha acabado teniendo.⁵²³

Es probable que lo más relevante que propuso el CdS con esta Resolución fuera el método con el que pretendía fortalecer el régimen: incluir disposiciones relativas al comercio de bienes sensibles que extendieran los requisitos de prohibición y prevención de la proliferación de ADM. Si bien en el 2004 ya estaban en funcionamiento los regímenes de control de exportaciones voluntarios, con la adopción de la Resolución 1540, los controles de transferencia de bienes y tecnología se tornaron pieza obligatoria y absolutamente esencial del régimen jurídico internacional de no proliferación, siempre con una atención especial a la proliferación en manos de actores no estatales.

Los Estados partes en los tratados estudiados que hubieran cumplido con las obligaciones recogidas en los mismos, no deberían necesitar tomar medidas adicionales muy significativas para cumplir con la Resolución 1540. Ahora bien, la Resolución extendió la exigencia de aprobar leyes y regulaciones nacionales a los Estados que no eran parte en alguno o ninguno de los tratados, por lo que, para muchos, fue la primera

⁵²¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2055 - Resolución 2055 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁵²² Persbo and Woodward, 'Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls', p. 91.

⁵²³ Sibylle Bauer, 'Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes', in *The 8th Annual WMD Summer Programme* (The Hague: TMC Asser Instituut, 2017).

vez que se vieron obligados a adoptar medidas apropiadas para asegurar y proteger todos los artículos relacionados con ADM.⁵²⁴

Según la resolución, todos los Estados deben establecer controles nacionales para prevenir la proliferación de estas armas de destrucción en masa y sus medios de entrega mediante el establecimiento de controles apropiados sobre los materiales relacionados, es decir, los bienes de doble uso. De entre los tipos de controles a los que obliga la Resolución, destacan los orientados a garantizar la protección física y a controlar las transferencias de estos bienes de doble uso, ya que nombra específicamente todas las actividades de la cadena comercial que deben someterse a control (tránsito, transbordo, reexportación, etc.). Asimismo, la Resolución 1540 obliga a todos los Estados a abstenerse de proporcionar cualquier tipo de apoyo a los agentes no estatales que intenten desarrollar, adquirir, fabricar, poseer, transportar, transferir o utilizar armas nucleares, químicas o biológicas y sus vectores.

Son muchos los Estados que han cambiado sus leyes, políticas y programas nacionales para adaptarse a las numerosas obligaciones individuales que establece la Resolución. El impacto de este acto normativo del Consejo se percibe también en las muchas organizaciones internacionales, regionales y subregionales que han incorporado elementos de la Resolución en sus mandatos y programas de trabajo. Varias organizaciones de la sociedad civil tienen proyectos para ayudar a una mayor implementación de la Resolución 1540; en definitiva, se ha convertido en una base para la lucha contra la proliferación.⁵²⁵

Las disposiciones de la Resolución 1540 son generales (“*adoptar y hacer cumplir medidas eficaces para instaurar controles nacionales a fin de prevenir...*”),⁵²⁶ abogan por la universalización de las obligaciones que establece pero no detallan exactamente cómo aplicarlas, sino que conceden un amplio margen a la hora de su implementación. Ante las dificultades que esto plantea, el Comité 1540 desarrolló y puso a disposición de los Estados una plantilla o matriz (“matrix”, en inglés) que, además de definir más

⁵²⁴ Jones, Beck, and Gahlaut, p. 126.

⁵²⁵ Richard T. Cupitt, ‘Capstone and Mortar. Notes on the Creation of UNSCR 1540’, *1540 Compass*, Special Ed.No. 6 (2014), 5–12 (p. 5).

⁵²⁶ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 3.

concretamente en qué se traducen las obligaciones de la Resolución, facilita la presentación de informes nacionales.⁵²⁷ Esta matriz propone medidas más concretas y detalladas que la mayoría de los textos de referencia. A la vista de que la Resolución 1540 amalgama muchas de las exigencias recogidas de forma desigual por tratados, convenciones y directrices de *soft-law*, y las dota de universalidad y obligatoriedad, la matriz supone una guía sobre cómo cumplir con la Resolución, reemplaza una norma de comportamiento *de facto* con un requisito legal *de jure*.⁵²⁸

C) Mecanismos de Garantía de Aplicación de la Resolución 1540

A la hora de adoptar la Resolución, el CdS decidió establecer, en el párrafo operativo 4, el Comité 1540 como mecanismo de garantía de su aplicación.

Originalmente diseñado como un comité temporal para recopilar las declaraciones e informes de aplicación de los Estados y proporcionar un informe resumido al CdS, el Comité 1540 es un órgano subsidiario del Consejo de Seguridad y se ha convertido en el encargado de recopilar y compartir información sobre las mejores prácticas de aplicación, llevar a cabo labor de divulgación y hacer coincidir las necesidades de unos Estados con ofertas de asistencia de otros.⁵²⁹

Las funciones del Comité se gestionan por cuatro Grupos de Trabajo permanentes, compuestos por representantes de los Estados miembros del CdS. Los cuatro grupos cubren la aplicación nacional, la asistencia, la cooperación con organizaciones internacionales y la transparencia y divulgación (outreach). Los grupos de trabajo han ayudado a regularizar el trabajo del Comité y elevar el perfil del mismo dentro de la ONU, según los diplomáticos involucrados en estos temas.⁵³⁰ Asimismo, el CdS permitió que el Comité acudiese a grupos de expertos cuando fuera conveniente para el correcto desempeño de sus funciones. Estos expertos actúan bajo la dirección del

⁵²⁷ ‘S/2006/257 - UN Security Council, Report of the Committee Established Pursuant to Resolution 1540 (2004)’, 2006, p. 7.

⁵²⁸ Douglas M. Stinnett and others, ‘Complying by Denying: Explaining Why States Develop Nonproliferation Export Controls’, *International Studies Perspectives*, Vol. 12.No. 3 (2011), 308–26 (p. 312).

⁵²⁹ La asistencia solicitada y/o prestada es con relación a la aplicación de las disposiciones de la Resolución 1540. Cole J. Harvey, ‘Two Steps Forward, One Step Back: Slow, But Steady Progress Implementing UNSCR 1540’, *Nuclear Threat Initiative*, 2011, pp. 1–10 <www.nti.org/analysis/articles/uns-cr-1540/>.

⁵³⁰ *Ibid.*

Comité y son escogidos entre personas con la experiencia y los conocimientos apropiados con relación a la materia de las Resoluciones 1540, 1673, 1810, 1977, 2055 y 2325. Todas ellas encomiendan al Comité que siga sirviéndose de los expertos elegidos para que les asistan en la mejora de la aplicación de las exigencias por parte de los Estados.⁵³¹

La Resolución 1540, en su párrafo operativo 4, estableció un Comité como órgano subsidiario del CdS, para que informase a éste último sobre la aplicación de la resolución.⁵³² Así, el llamado Comité 1540, es lo más parecido a una institución garante del cumplimiento de la Resolución.⁵³³ Tenía un mandato de dos años que finalizaba en abril de 2006, pero desde entonces se ha ido renovando su vigencia.⁵³⁴ El establecimiento de un Comité del CdS para monitorear el cumplimiento de estas resoluciones ha agregado otra presencia institucional a otros órganos que ya participaban en actividades relevantes para la seguridad internacional.⁵³⁵ Así, en el párrafo operativo 4 de la Resolución 1540, de 2004, el CdS:

“Decide establecer, de conformidad con el artículo 28 de su reglamento provisional y para un período no superior a dos años, un Comité del Consejo de Seguridad, integrado por todos sus miembros, que, recurriendo a otros expertos cuando corresponda, le presente informes sobre la aplicación de la presente resolución para su examen”

Dadas sus competencias y funciones, el Comité 1540 es un mecanismo de seguimiento del grado de cumplimiento por los Estados de las obligaciones establecidas por el CdS. El modo en que realiza sus funciones de control internacional es objeto de análisis en el apartado I del Capítulo Quinto.

⁵³¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 5.

⁵³² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 183.

⁵³³ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 4.

⁵³⁴ La primera vez que el CdS amplió el mandato del Comité 1540 fue con su Resolución 1673, del 2006. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; En el 2008, la Resolución 1810 del CdS prorrogó su vigencia otros tres años, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; la última extensión del mandato del Comité 1540 se dio en el 2011, cuando la Resolución del CdS 1977 decidió alargarlo por un período de diez años, es decir, hasta el 2021. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁵³⁵ Carlton Stoiber, ‘Recent Developments in Nuclear Security Law’, in *Nuclear Law in Progress - Derecho Nuclear En Evolución*, ed. by Rafael Mariano Manóvil, XXI INLA (Buenos Aires: International Nuclear Law Association, 2014), pp. 505–28 (p. 508).

Sus funciones se han ido delimitando a lo largo de los años, detallándose cada vez más la forma en la que abordaba el cumplimiento de la Resolución y mejorando la comunicación con los Estados partes al respecto.⁵³⁶ Mientras en su primer programa de trabajo (de abril a junio del 2005), el Comité se centró en examinar los informes iniciales recibidos, la prestación de asistencia técnica, la promoción de la transparencia y la cooperación con organizaciones regionales e internacionales,⁵³⁷ a partir de su tercer programa de trabajo (de octubre a diciembre del 2005), ha ido diversificando su atención para incluir, junto a las tareas ya mencionadas, el establecimiento y mantenimiento de una base de datos legislativa con información sobre las medidas nacionales adoptadas, un mayor contacto y relaciones más fluidas con los Estados y creciente presencia en labores de divulgación. Parece que el CdS percibe sus actividades como parte de un enfoque integral del control global del comercio de doble uso a la luz del derecho y la práctica internacional.⁵³⁸

Desde el 2004, otras muchas Resoluciones han seguido a la 1540, todas textos eminentemente preventivos que obligan a los Estados a adoptar medidas legales apropiadas para luchar contra la apropiación o adquisición de ADM por grupos no estatales.⁵³⁹ Así, el 20 de abril de 2011, el Consejo de Seguridad aprobó la Resolución 1977 (2011), prorrogando nuevamente el mandato del Comité hasta el 25 de abril de 2021.⁵⁴⁰ Cinco años después, el 15 de diciembre de 2016, el Consejo de Seguridad adoptó la Resolución 2325, que refrendó las recomendaciones del examen exhaustivo del Comité sobre el estado de la aplicación de la Resolución 1540 y que, entre otras cosas, alentó al Comité a aprovechar los conocimientos especializados, incluidos los de la sociedad civil y el sector privado, que pudieran contribuir a una buena aplicación. En esta misma Resolución se hace especial hincapié en el terrorismo (se menciona específicamente al EIL (Da'esh), Al-Qaida y las personas, grupos, empresas y entidades asociadas) y siguiendo la dinámica mencionada de ir expandiendo las

⁵³⁶ Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', p. 67.

⁵³⁷ Resoluciones consecutivas -1810, 1977-, elogiaron la colaboración entre el Comité 1540 y el OIEA y la OPAQ, concretamente, por brindar asistencia en la aplicación total de la Resolución 1540 sin alterar sus responsabilidades y mandatos básicos, Paturej, 'Organización Para La Prohibición de Armas Químicas y UNSCR 1540', p. 24.

⁵³⁸ Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', p. 68.

⁵³⁹ Haurt, p. 14.

⁵⁴⁰ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

funciones del Comité 1540, se le instaba a que cooperase tanto con el Comité 1371 como con el Consejo de Seguridad como estrategia a seguir para luchar contra las amenazas terroristas identificadas.

Con el fin de garantizar que haya, al menos, un seguimiento de la aplicación nacional, la Resolución 1540 obliga a cada Estado miembro a presentar un informe sobre su progreso en la aplicación de la Resolución. De hecho, están obligados a un primer informe, todavía debido por algunos Estados, y a ir informando posteriormente al Comité sobre las medidas aprobadas para la aplicación nacional de las obligaciones exigidas. Si bien el Comité 1540 es responsable de comprobar el cumplimiento de la misma a través de este mecanismo de seguimiento de la aplicación, no existen disposiciones formales de verificación. En consecuencia, por ahora, los Estados están obligados a informar sobre las medidas adoptadas nacionalmente para cumplir con sus compromisos. Pero, como era de esperar, la aplicación de la Resolución 1540 ha sido bastante desigual en los diferentes Estados.

Se debe proporcionar información sobre la aplicación nacional de las obligaciones como un proceso continuo, de tal forma que, incluso aquellos que ya hayan presentado informes anteriormente, deben seguir haciéndolo con carácter periódico, para poder abordar las medidas restantes que deben adoptarse para aplicar plenamente la Resolución.⁵⁴¹ Tal y como se ha visto, la matriz o plantilla desarrollada por el Comité 1540 vino a facilitar la cumplimentación de estos informes que, en muchos casos, no se presentaban o se realizaban de forma muy superficial. Los Estados miembros en algún régimen de control de exportaciones podían estar familiarizados con el tipo de actuaciones que deben llevarse a cabo para someter a controles los bienes de doble uso, sin embargo, puesto que la participación en los foros de control es bastante exclusiva, la plantilla 1540 ayudaba a plasmar las tareas que los Estados –todos, también los que no sean miembros en dichos foros– deben llevar a cabo para cumplir con la Resolución.

La matriz, en su última actualización de 2017, tiene más de 80 campos que cubren las actividades nacionales relacionadas con las disposiciones operativas de la Resolución

⁵⁴¹ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, pp. 118–39.

1540.⁵⁴² La matriz se usa como una herramienta de referencia para facilitar la asistencia técnica y el diálogo constructivo entre el Comité y los Estados sobre la correcta aplicación de las obligaciones, sobretodo de los párrafos dispositivos 2, 3, 6, 8 (b) y 10.⁵⁴³

El sistema de informes permitió identificar las diferencias tan marcadas que existen entre los distintos sistemas de aplicación de cada Estado. Sin embargo, resulta difícil extraer conclusiones definitivas al respecto, ya que el Comité 1540, al no poder verificar la información que contienen los informes, está limitado a cotejar los informes y advertir posibles incumplimientos, ausencias o matrices incompletas. Esta sería la principal debilidad de este mecanismo de garantía de aplicación: la ausencia de un régimen verificador. El Comité 1540 en sí es un buen instrumento cuya composición en grupos de trabajo, grupo de expertos y eventual apoyo de la Oficina de Asuntos de Desarme de la ONU y el Departamento de Asuntos Políticos y Consolidación para la Paz, le proporciona solidez. Las debilidades como mecanismo de garantía de aplicación no derivan tanto del Comité en sí, como del propio sistema de seguimiento del cumplimiento, que parece no ser capaz de atraer las cotas de participación deseadas.

No obstante, se debe subrayar el énfasis que la Resolución pone en la obligación de asistencia para su aplicación que debe proveer todo aquél Estado que esté en situación de hacerlo. Paralelamente, cualquier Estado “*que carezca de la infraestructura jurídica o reguladora, experiencia en materia de aplicación de las mencionadas disposiciones o recursos para cumplirlas*”, podrá solicitar asistencia de aquellos que estén en condiciones de ofrecerla.⁵⁴⁴ El Consejo invita así a los Estados que estuvieran en condiciones de hacerlo, a que presten asistencia, según procediera, a los Estados que la pidieran concretamente para poner en práctica las disposiciones de la Resolución. En el párrafo operativo 5 de la Resolución 1810, el CdS alentó a los Estados que tuvieran solicitudes de asistencia a que las transmitieran al Comité y usaran el formulario puesto a disposición por parte del Comité para tal fin. Debe ponerse en valor la capacidad del Comité 1540 para desarrollar y mantener en funcionamiento un sistema que, a falta de

⁵⁴² Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*, 2017 <[www.un.org/es/sc/1540/documents/MatrixTemplate2017\(S\)\(002\).pdf](http://www.un.org/es/sc/1540/documents/MatrixTemplate2017(S)(002).pdf)>.

⁵⁴³ VERTIC, *Guía Legislativa Para La Aplicación de La Resolución 1540 (2004) Del Consejo de Seguridad de Las Naciones Unidas* (London: VERTIC, 2014), p. 5. Esta refer sollte nicht

⁵⁴⁴ Turpen, p. 4.

medidas de asistencia ofrecidas directamente por el Comité, persigue articular una vía para satisfacer las necesidades de aquellos Estados que carezcan de capacidades para cumplir completamente con las obligaciones de las Resoluciones del CdS. El Comité, a través de su base de datos, empareja o conecta las solicitudes con las ofertas de asistencia poniendo en contacto a las entidades de los Estados que deseen participar de este tipo de cooperación. Si bien existe, como decimos, un modelo de formulario disponible en la web del Comité para solicitar asistencia, los Estados también pueden recurrir al Comité con un informe nacional o una mera nota verbal dirigida a la Presidencia. El procedimiento previsto por el Comité –que incluye la autenticación de la solicitud, su publicidad entre posibles proveedores de asistencia, publicación en la página web del Comité y análisis por el grupo de expertos– constituye uno de los principales logros del Comité 1540.⁵⁴⁵

⁵⁴⁵ Comité 1540, ‘Página Web Sobre Asistencia a La Aplicación de La Resolución 1540’, 2019 <www.un.org/es/sc/1540/assistance/general-information.shtml>.

CAPÍTULO TERCERO. DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE (II): DIRECTRICES Y NORMAS DE SOFT-LAW

Los tratados internacionales analizados en el capítulo anterior, por razón de sus aspiraciones aglutinadoras y universalistas, en ocasiones padecen ciertas carencias en lo que a la delimitación de conceptos clave se refiere. Así, algunas de sus disposiciones quedan diluidas por la falta de especificidad o claridad en su definición, comportando dificultades en su aplicación tales como posibles interpretaciones divergentes o variables niveles de rigor según los Estados. En este entorno, las normas convencionales se han visto completadas por directrices y compromisos no vinculantes jurídicamente acordados por grupos de Estados suministradores de bienes de doble uso organizados en los llamados regímenes de control de las exportaciones.

En este capítulo se presentan las normas de *soft-law* que, acordadas entre esos grupos de Estados –a veces por razón de las carencias propias de los tratados en cuanto a la delimitación de conceptos determinantes de su ámbito de aplicación, a veces por falta de instrumentos que regulasen aspectos concretos de ciertos bienes de doble uso–, vinieron a complementar las normas convencionales. Tras estudiar en el primer apartado (I) las características generales de estos acuerdos políticos informales que buscan limitar la proliferación de ADM a través de condiciones a la exportación, el segundo apartado (II) se centra en las características particulares de cada uno de los foros y de los acuerdos adoptados en su seno, siguiendo el criterio cronológico que atiende a su creación.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS REGÍMENES DE CONTROL DE EXPORTACIONES

En este primer apartado se analizan las características generales compartidas por las directrices de *soft-law* de los distintos regímenes de control de exportaciones. Se trata de pautas provenientes de los foros creados y gestionados por Estados suministradores de tecnologías sensibles que, si bien no son una fuente del Derecho en sentido estricto por su naturaleza de *soft-law*, hoy en día tienen un impacto universal que no se puede dejar de mencionar.⁵⁴⁶ Las directrices de estos regímenes son entendimientos políticos

⁵⁴⁶ Michael Virally, ‘La Distinction Entre Textes Internationaux Ayant Portée Juridique Dans Les Relations Mutuelles Entre Leurs Auteurs et Textes Qui En Sont Dépourvus: Rapport Définitif’, in *Vol 60*

informales entre Estados que buscan limitar la proliferación de ADM (y, en algunos, casos, de armas convencionales) a través de homogeneizar las condiciones a sus exportaciones. Su incidencia es determinante para acabar de conformar la regulación internacional de los bienes de doble uso. Así, siguiendo lo establecido en el artículo 31.3 de la Convención de Viena, estas directrices deberán tenerse en cuenta en tanto que constituyen un “*acuerdo de las partes acerca de la interpretación del tratado*” que ha dado lugar a “*una práctica ulteriormente seguida en la aplicación*” del mismo. Si bien es cierto que no son todas las partes las que han llegado a tales acuerdos, sino solo unas cuantas, de acuerdo con el artículo 31.2, el contexto para interpretar los tratados comprende también “*todo instrumento formulado por una o más partes con motivo de la celebración del tratado y aceptado por las demás como instrumento referente al tratado*”. Puede alegarse que las directrices de los foros de control de transferencias no han sido aceptadas por todos los demás Estados, sin embargo, y aunque estas normas de *soft-law* no cumplan todas las exigencias que impone el artículo 31 de la CVDT, están teniendo sin duda una incidencia muy marcada en la práctica internacional de control de los bienes de doble uso.

1. Motivos de creación

Controlar las transferencias de todo aquel material que podría llegar a perjudicar, según las autoridades de un Estado, su bienestar, desarrollo, paz o seguridad, ha sido una constante a lo largo de la historia, y utilizar las restricciones de comercio ha sido y sigue siendo una forma de castigar o debilitar al adversario. El control de transferencias, tal y como demuestran los tratados y resoluciones estudiadas en el Capítulo Segundo, supone una medida preventiva para autorizar o prohibir las exportaciones de bienes que pueden acabar deviniendo armas o contribuyendo a su producción y dispersión, aunque a menudo, tales instrumentos no definen con precisión la forma ni los materiales que deben ser sometidos a control.⁵⁴⁷

Durante la Guerra Fría, la política de bloques se sirvió ampliamente de los controles de exportaciones para evitar que el adversario y sus acólitos (ya fueran éstos los miembros

Institut de Droit International, Annuaire 328 (Paris: Editions A. Pedone, 1983), pp. 319–57; su influencia se refleja, por ejemplo, en cómo el Consejo de Seguridad las utiliza como parámetro de referencia para valorar el cumplimiento de la Resolución 1540 o en cómo el TNP, en sus Conferencias de Revisión, ha recomendado su observación para aplicar correctamente el tratado. Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, pp. 80–81.

⁵⁴⁷ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, pp. 25–44.

de la OTAN o del Pacto de Varsovia) se hicieran con bienes y tecnologías –definidos entonces, como veíamos, con el término “bienes estratégicos”–, que pudieran desarrollar sus capacidades armamentísticas y recursos militares.⁵⁴⁸ El ejemplo paradigmático de estos controles fue el CoCom (Coordinating Committee on Multilateral Exports Controls), creado en 1949 por los EE.UU. y algunos de sus aliados con el objetivo de bloquear a los soviéticos y a China el acceso a bienes y tecnología sensibles (aunque estos tampoco se quedaban atrás en cuanto a arsenales y capacidades de producción de materiales estratégicos). Los controles aplicados por los miembros del CoCom afectaban a bienes relacionados directamente con el ejército de otros Estados pero también a materiales comerciales que podían ser utilizados en un programa nuclear, en un programa químico y en tecnología de misiles.⁵⁴⁹ En todo momento, también durante la Guerra Fría, los intereses económicos no se perdían de vista, ya que el comercio de estos bienes y tecnologías reporta beneficios y desarrollo que también son tenidos en cuenta desde un punto de vista político. Los regímenes de control de exportaciones servían como foro de discusión donde identificar y consensuar los bienes que debían someterse a control, así como las condiciones a seguir a la hora de realizar tales transferencias para no perjudicar los intereses comerciales de los participantes.⁵⁵⁰ Si bien CoCom se disolvió en 1993 y fue substituido por el actual Arreglo de Wassenaar, sus directrices y las listas de control, sentaron un precedente en la forma en la que quedó constituido,⁵⁵¹ seguido por los demás regímenes de control de exportaciones que procederemos a presentar. Con el colapso de la Unión Soviética, comenzó un período de reforma política que, entre otras cosas, dio más ímpetu a los regímenes multilaterales de no proliferación. Fue muy significativa la substitución de la confrontación entre Oriente y Occidente, que había dominado las agendas tanto formales como informales de la mayoría de las instituciones internacionales (incluidos los regímenes de control de exportaciones) durante la Guerra Fría, por una nueva lista de preocupaciones relacionadas con la proliferación regional. Muchos consideraron que la cooperación con respecto a estos problemas se podía facilitar por medio de los ya

⁵⁴⁸ Jones, Beck, and Gahlaut, p. 118.

⁵⁴⁹ Cecil Hunt, ‘Multilateral Cooperation in Export Controls - The Role of COCOM’, *Toledo Law Review*, Vol. 14 (1983), 1285–97.

⁵⁵⁰ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 28.

⁵⁵¹ Michael L. Lipson, ‘The Reincarnation of COCOM: Explaining Post Cold-War Export Controls’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 6.No. 2 (1999), 33–51 (p. 36).

existentes regímenes de control de exportaciones, ya que eran más inclusivos y flexibles que las normas convencionales.⁵⁵²

En origen, la motivación para la creación de los regímenes de control de exportaciones que aquí nos ocupan era doble, aunque no necesariamente simultánea: por un lado, se aspiraba a concretar y definir conceptos contenidos en los tratados internacionales que no eran lo suficientemente específicos como para lograr una aplicación eficaz o uniforme. Por otro lado, también se pretendía alcanzar acuerdos sobre cuestiones no reguladas convencionalmente pero que guardaban una clara vinculación con el objeto de regulación de tales tratados. Tanto el TNP como la CABT, en vigor desde 1972 y 1975 respectivamente, incluían en sus disposiciones la obligación de controlar las transferencias, sin embargo, dejaban libertad a las partes sobre la forma en la que aplicar tales controles. No concretaban cuáles eran los bienes que debían ser controlados, ni establecían una forma determinada de aplicar tales controles. Por eso, desde finales de los años 60, grupos de Estados –generalmente líderes en producción y exportación de bienes y tecnologías de doble uso, primero nucleares, luego también de otro tipo– habían instaurado una serie de reuniones y sistemas de consultas que pretendían dilucidar cómo aplicar ciertas disposiciones del Derecho internacional. Concretamente, el origen de estas reuniones estaba en la necesidad de delimitar nociones y conceptos del TNP –motivo que explica que fuese el ámbito nuclear el primero donde se formalizasen estas reuniones–, dando lugar a los primeros foros de armonización de los sistemas de exportación de bienes de doble uso a principios de los setenta.⁵⁵³ De este modo, los Estados suministradores reconocían “*su responsabilidad para asegurar que la cooperación internacional en el uso pacífico de la energía nuclear no contribuya a la proliferación*”.⁵⁵⁴ Es decir, conscientes de la floreciente relación entre los bienes de doble uso y sus posibles aplicaciones hostiles, los Estados pretendían garantizar que la cooperación comercial e industrial sirviese exclusivamente para fines permitidos. La fórmula seguida era la de homogeneizar las condiciones de exportación de ciertos productos sensibles, estableciendo listas de bienes y condiciones antes de autorizar determinadas transferencias a determinados terceros Estados. En definitiva, estos grupos de Estados surgieron para consensuar definiciones sobre lo que, en virtud de los

⁵⁵² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 30.

⁵⁵³ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 88.

⁵⁵⁴ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 419.

tratados, se debía controlar pero no quedaba definido y para prever condiciones sobre la forma en la que tales bienes se transferirían. Además, surgieron algunos foros para identificar y prever condiciones a la exportación de bienes que, aunque fuera del ámbito de aplicación de los tratados, se consideró que guardaban relación con los mismos, concretamente, tecnología de misiles y sustancias químicas –que, en aquel entonces, carecían de la CAQ-.

Ante la debilidad del régimen jurídico convencional, que no había sido suficiente para prevenir la proliferación en un contexto de creciente globalización, varios Estados que se sintieron implicados, buscaron el equilibrio combinando diferentes instrumentos normativos y políticos que frenasen la dispersión de ADM. Se trataba de reducir las posibilidades de proliferación incrementando el coste político, económico y técnico de su adquisición. Los Estados históricamente suministradores encontraron un mecanismo que dificultaría la proliferación: el control de las exportaciones de bienes de doble uso.

De forma progresiva, se fueron creando los distintos regímenes que se conocen hoy en día y que se dirigen a amenazas específicas. En primer lugar se establecieron los foros multilaterales relativos a los bienes y tecnologías nucleares –el Comité Zangger y el Grupo de Suministradores Nucleares (GSN) –. Unos años más tarde, en la década de los 80, fue el turno de las sustancias químicas (con anterioridad a la adopción de la CAQ) y después, biológicas, cuyas transferencias quedaron reguladas por y para los Estados que habían creado el Grupo Australia. Siguiendo el modelo del GSN, se creó también el Régimen de Control de Tecnologías de Misiles (RCTM), que vino a controlar los misiles balísticos y la tecnología relacionada, así como las lanzaderas espaciales. Y por último, ya en 1996, vio la luz el Arreglo de Wassenaar, centrado en las exportaciones de armas convencionales y productos y tecnología de doble uso.⁵⁵⁵

Al acabar la Guerra Fría, la cooperación en el marco del control de las exportaciones constituyó un mecanismo para desarrollar lazos comerciales y económicos, incluso entre Estados que habían sido adversarios.⁵⁵⁶ Las transferencias en ese marco quedaban condicionadas al cumplimiento de ciertos criterios y compromisos que, a menudo,

⁵⁵⁵ Considerado el sucesor del Comité Coordinador de los Controles de Exportaciones Multilaterales, o CoCom, producto de la Guerra Fría.

⁵⁵⁶ Michael D. Beck and Scott A. Jones, ‘The Once and Future Multilateral Export Control Regimes: Innovate or Die’, *Strategic Trade Review*, Vol. 5.No. 8 (2019), 55–76.

implican el sometimiento a salvaguardias para garantizar que se destinan exclusivamente a fines permitidos.⁵⁵⁷ Desde entonces, la participación en estos regímenes ha ido en aumento, incluyendo no solo a antiguos Estados soviéticos –entre los que encontramos a Rusia– sino también asiáticos desarrollados y algunos europeos, especialmente del este.⁵⁵⁸

2. Naturaleza y reglas comunes de funcionamiento

Todos los regímenes objeto de estudio en el presente capítulo comparten ciertas características comunes y reglas según las cuales operan. En primer lugar, la informalidad y su naturaleza políticamente vinculante, iguala estos regímenes, ya que cada miembro o participante ha asumido el compromiso de apoyar los objetivos comunes. La participación está restringida a la unanimidad entre el resto de participantes; a diferencia de las normas convencionales, no existe ningún documento que un Estado deba firmar al convertirse en miembro; todas las decisiones se toman por unanimidad y consenso, incluidas las modificaciones realizadas a las listas de control – para lo cual, todos deben estar de acuerdo–, y, en cualquier caso, la última palabra la tiene cada participante en virtud del principio de “discrecionalidad nacional”, presente en todos los regímenes y que permite al Estado decidir sobre una licencia de exportación basándose en su soberanía. Esta última característica, sin duda relevante en tanto que refleja la naturaleza jurídica de las directrices claramente, no encuentra en ninguno de los foros mecanismo alguno que actúe como límite o contrapeso. Dicho de otro modo, ante la decisión de un Estado participante de autorizar una transferencia, el resto de miembros en dicho foro no podría oponerse ni articular “amonestación” alguna, salvo la eventual crítica política a nivel bilateral o multilateral.⁵⁵⁹

El hecho de que ninguno de los grupos de Estados que negociaron y concluyeron los acuerdos constitutivos de los regímenes decidiese registrarlos en la Secretaría de las Naciones Unidas de conformidad con el artículo 102 de la Carta,⁵⁶⁰ es un primer indicio

⁵⁵⁷ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 35.

⁵⁵⁸ Seema Gahlaut, ‘Multilateral Export Control Regimes: Operations, Successes, Failures and the Challenges Ahead’, in *Non-Proliferation Export Controls: Origins, Challenges, and Proposals for Strengthening*, ed. by Daniel H. Joyner (Burlington: Ashgate Publishing, 2006), p. 246 (p. 14).

⁵⁵⁹ Gahlaut, ‘Multilateral Export Control Regimes: Operations, Successes, Failures and the Challenges Ahead’, p. 11.

⁵⁶⁰ Artículo 102. ‘1. Todo tratado y todo acuerdo internacional concertados por cualesquiera Miembros de las Naciones Unidas después de entrar en vigor esta Carta, serán registrados en la Secretaría y publicados por ésta a la mayor brevedad posible. 2. Ninguna de las partes en un tratado o acuerdo internacional que

para sostener que los Estados “fundadores” no buscaban concluir un acuerdo internacional de naturaleza convencional.⁵⁶¹ Ninguno de los regímenes de control de exportaciones constituye una organización internacional,⁵⁶² sino que todos comparten su naturaleza de grupos informales, carentes de base jurídica convencional y sin vocación de universalidad; de hecho, el acceso a todos los foros está restringido. Su participación es voluntaria pero en todo caso, la admisión se rige por disposiciones estrictas, acordadas por los miembros, de manera que las decisiones acaban siendo adoptadas por países que, tradicionalmente, han compartido intereses geoestratégicos, comerciales y de seguridad. Para tomar decisiones relativas a la incorporación de nuevos participantes, los regímenes desarrollaron criterios basados normalmente en dos condiciones: que exista un compromiso con los objetivos del régimen y que estén en vigor las medidas e instrumentos administrativos, jurídicos y técnicos necesarios para poner en práctica las decisiones adoptadas en el foro.⁵⁶³ Huelga decir que, en tanto que se decide por consenso, el componente político se tiene también muy en cuenta antes de aceptar la incorporación de un nuevo participante. Por este motivo, es habitual la opinión de que es más acertado hablar de ellos como regímenes normativos “plurilaterales”, ya que el adjetivo “multilaterales” incorpora el matiz de que cualquier Estado podría incorporarse en base a su propia voluntad.⁵⁶⁴ Y, por el contrario, la participación⁵⁶⁵ en estos foros está sujeta a la aceptación por consenso del resto de partes y a la consecuente declaración –también informal– de adhesión a las directrices. Este carácter plurilateral de los foros de control de exportaciones, junto con un historial que muchos países en vías de desarrollo perciben como indebidamente restrictivo para con ellos, es, precisamente, lo que ha llevado a muchos Estados que legítimamente intentan desarrollar actividades pacíficas, a criticar a los regímenes de control de las exportaciones por constituir lo que consideran “cárteles” de los Estados proveedores.⁵⁶⁶

no haya sido registrado conforme a las disposiciones del párrafo 1 de este Artículo, podrá invocar dicho tratado o acuerdo ante órgano alguno de las Naciones Unidas’. Naciones Unidas.

⁵⁶¹ Negm, p. 126.

⁵⁶² De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 422; Daniel H. Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty* (New York: Oxford University Press, 2011), p. 55.

⁵⁶³ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 36.

⁵⁶⁴ Algunos abogan por referirse a ellos como “arreglos” en contraposición a “regímenes”, término que se reservaría a los acuerdos formales con efectos vinculantes. No obstante, por lo extendido de la acepción “régimen de control de exportaciones”, a los efectos del presente trabajo, estos foros seguirán siendo denominados “regímenes”. Jones, Beck, and Gahlaut, p. 132.

⁵⁶⁵ En ocasiones, se habla también de “membresía”, sin embargo foros como, por ejemplo, el GSN prefieren la palabra “participación” para referirse a la involucración de los Estados en los regímenes. Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 55.

⁵⁶⁶ Más sobre las críticas a los regímenes de control de exportaciones en el apartado I.4 de este Capítulo.

En todos estos regímenes, los participantes asumen una serie de compromisos consistentes en compartir información relacionada con sus propósitos, revisar y actualizar las listas de bienes que deben ser controlados, definir pautas para las prácticas de exportación y sistemas de licencias y compartir las mejores prácticas sobre aplicación y cumplimiento de las directrices. Además, desde el 2001, los regímenes también tratan de abordar el riesgo particular y creciente del terrorismo, como ya mencionábamos en el Capítulo Primero. Tanto las agendas como los miembros de los regímenes están cambiando constantemente. La India, por ejemplo, ganó la membresía del RCTM en 2016. Las discusiones sobre una participación más amplia y la expansión de los artículos controlados están en curso en todos ellos.

Otro rasgo común de los diferentes regímenes de control de exportaciones es su funcionamiento. Los regímenes de control de exportaciones están compuestos, generalmente, por los principales Estados exportadores de material y tecnologías de doble uso, por lo que sus directrices aspiran a evitar que sus participantes exporten a Estados considerados “sensibles” en términos de política exterior, o incluso “enemigos”,⁵⁶⁷ aunque no incluyan listas de Estados vetados, ya que –formalmente– se rigen por los “usos finales” declarados.⁵⁶⁸ Trabajan sobre la base de reuniones periódicas e intercambio de información relativa a denegaciones y autorizaciones de licencias de exportación.⁵⁶⁹ Asimismo, todos ellos adoptan directrices sobre las modalidades y medidas de control de exportaciones y consensuan listas de productos que deben ser controlados (las llamadas listas de control o listas desencadenantes, “*trigger lists*” en inglés). Ni sus directrices ni las listas de control son documentos vinculantes. Estas listas, dependiendo del régimen en cuestión, incluyen productos de una u otra categoría (bienes de doble uso nucleares, químicos, biológicos, tecnologías relacionadas con los anteriores o materiales que pueden contribuir a una acumulación desestabilizadora de capacidades militares; a veces son productos terminados, otras, piezas y componentes y también se recogen ciertos softwares). También en función del

⁵⁶⁷ Micara, pp. 578–93.

⁵⁶⁸ No obstante, hay quien considera que, aun no habiendo Estados concretos en las listas, el componente político es ineludible: “While the documents that established the WA make clear that no country is an explicit target of the arrangement, participating states do use the forum to influence one another and each of them has a national view on which states are a cause for concern” Mallik, p. 62.

⁵⁶⁹ No es extraño que se tengan en cuenta las sanciones impuestas por la ONU u otras OOI (como la UE), a la hora de valorar la autorización o denegación de las transferencias de los bienes de doble uso.

grupo que las adopta, las listas son actualizadas con mayor o menor frecuencia. Así, mientras las listas del Arreglo de Wassenaar son actualizadas incluso varias veces cada año, las del Comité Zangger,⁵⁷⁰ del Grupo Australia y, hasta cierto punto, del RCTM, son más estáticas.

Las directrices las adoptan teniendo en cuenta el análisis de riesgos oportuno en cada momento. El análisis de riesgo tiene en cuenta las características técnicas de los bienes objeto de transferencia, así como los usos finales que se le pueden dar al bien. Este enfoque, al que se llama “*end-use controls*”, es el que justifica que algunos de los regímenes de control incluyan, además de las listas desencadenantes, una cláusula “recoge todo” (“*catch-all*”) en virtud de la cual, un Estado podrá someter a control bienes no incluidos en la lista por motivo de su posible uso final, actuando con precaución. Si bien esta cláusula es objeto de estudio en el próximo capítulo, es imprescindible mencionarla aquí, en tanto que forma parte crucial del funcionamiento de los regímenes de control de exportaciones. Valorar el riesgo asociado a una transferencia concreta es difícil no sólo por las numerosas posibilidades que puede representar un bien en concreto —es evidente la falta de precisión sobre los bienes que deben controlarse—, sino también porque el suministrador, por lo general, carece de información completa en lo que a otras posibles transferencias se refiere y podría ser que, de conocerse otras adquisiciones por otras vías, el análisis de riesgo de una transferencia en concreto, concluyera que es necesario limitarla en pro de la seguridad. La cláusula “*catch-all*” permite que un suministrador someta a control a bienes no listados si tiene conocimiento de que a ese bien objeto de la transferencia va a dársele un uso no permitido. Este supuesto no está libre de dificultades; en palabras de IAN ANTHONY,

*“Assessing the risk associated with a transaction in these terms is not only difficult in its own right, it is further complicated by the lack of comprehensive information about other transactions that may be related to the one being assessed.”*⁵⁷¹

⁵⁷⁰ Hay un número limitado de formas de producir armas nucleares, por lo que la necesidad de actualizar las listas de control o de redefinir la etapa del desarrollo tecnológico donde se necesitan controles no es habitual.

⁵⁷¹ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 40.

Los foros de control de exportaciones funcionan como redes transgubernamentales y éstas constituyen lo que ANNE-MARIE SLAUGHTER denomina “*los tendones de un orden internacional pragmático del siglo XXI*”. Frente a los problemas colectivos que requieren coordinación entre los Estados, los funcionarios gubernamentales con responsabilidades concretas –en este caso, el control de las exportaciones de bienes de doble uso–, trabajan en red con sus contrapartes en otros gobiernos, desarrollando normas, estándares y prácticas comunes, que luego se deberán aplicar a través de los sistemas políticos y jurídicos nacionales.⁵⁷² La Profesora SLAUGHTER clasifica estas “redes transgubernamentales” en redes de información, redes de aplicación y redes de armonización. Siguiendo esta categorización los regímenes de control de exportaciones encajan en cada una de ellas. El compromiso del intercambio de información sobre transferencias los califica de redes de información; las tareas de algunos de sus grupos de trabajo (como, por ejemplo, el de Oficiales de Licencias y de Policía del Arreglo de Wassenaar), los convierte en redes de aplicación; y gracias a la labor desempeñada por los participantes que los conforman (grupos de expertos, el Pleno, etc.), se erigen también como redes de armonización.

Como vemos, una de las funciones principales de estos regímenes es la promulgación de normas que se utilizarán en los esfuerzos de control de transferencias, normas dirigidas tanto a los miembros del régimen como a los no miembros. Dentro de los Estados participantes, son muchos los actores no estatales que, de forma cada vez más habitual, se ven afectados por las directrices. En tanto que éstas resultan poco precisas y permiten la discreción en la aplicación de sus políticas, los foros despliegan actividades de divulgación y *outreach* hacia empresas, academia o representantes de la industria para facilitar su cumplimiento. Esta línea de acción, cuya relevancia irá previsiblemente en aumento, es otra señal del impacto que directrices de *soft-law* pueden acabar teniendo en el ámbito del control de las transferencias de materiales sensibles.⁵⁷³ La forma en la que estas actividades se llevan a cabo es a través de la relativa institucionalización que algunos de los regímenes han desarrollado a través de la instauración de presidencias rotatorias o secretarías y personal permanente, algo que se verá al analizar los foros individualmente.

⁵⁷² Anne Marie Slaughter, *A New World Order* (Princeton: Princeton University Press, 2004), pp. 22–55.

⁵⁷³ Slaughter, p. 22.

3. Naturaleza y efectos de sus acuerdos

Las directrices adoptadas por estos regímenes de control de las exportaciones constituyen la regulación internacional no vinculante de los bienes de doble uso. Todos sus textos, acompañados de las listas de control, completan los tratados multilaterales y son parte del engranaje internacional que busca garantizar el equilibrio entre la promoción de los usos pacíficos de la ciencia y la tecnología y la no proliferación.

De naturaleza política, estos textos son meras disposiciones con valor prospectivo. No obligan jurídicamente a sus Estados parte, ya que “*son impotentes para confirmar una costumbre aún no consolidada*”.⁵⁷⁴ Precisamente, se esfuerzan en suscitarla a través de la imposición de compromisos voluntarios relacionados con las condiciones de exportación de materiales y tecnologías sensibles. La pulcra observación⁵⁷⁵ de estos compromisos de *soft-law* por parte de todos los Estados involucrados, dota a las directrices e instrucciones de una fuerza ejecutora tal que, si bien no tiene la virtualidad de crear normas positivas, y por tanto obligatorias, sí que han convertido a los regímenes de control de las exportaciones en un importante marco de referencia.⁵⁷⁶

Por el impacto que tienen las actuaciones de estos foros, es importante, en opinión de OLIVER MEIER, que las directrices de control de las transferencias de los bienes de doble uso sean compatibles con las normas convencionales y el resto de reglas existentes, que tengan en cuenta al mayor número posible de actores interesados y que no contradigan los objetivos de control y cooperación perseguidos por el sistema internacional de no proliferación.⁵⁷⁷ Existen otros instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes respecto de los cuales las directrices de los foros deben ser coherentes, a parte de los tratados de referencia y los actos normativos de la ONU. Por ejemplo, en el caso de los bienes de doble uso nucleares, el GSN debe ser coherente también con los Tratados de Zonas Libres de Armas Nucleares (NWFZ) o la Convención sobre la Protección Física de Materiales e Instalaciones Nucleares, de 1980, por ejemplo.

⁵⁷⁴ Pastor Ridruejo, p. 153

⁵⁷⁵ Aunque en ocasiones se ha criticado que esta observación no es precisamente “pulcra” como en la cooperación nuclear entre EEUU y La India o entre China y Pakistán. Anthony, Ahlström, and Fedchenko, pp. 47–55; Vicente Garrido Rebolledo, ‘La Cooperación Nuclear Estados Unidos-India’, *Política Exterior*, Vol. 19.No. 108 (2005), 28–36; Daniel Horner, ‘The NSG in a Time of Change: An Interview With NSG Chairman Piet de Klerk’, *Arms Control Today*, Vol. 41.October (2011); Meier and Hunger, p. 18.

⁵⁷⁶ Pastor Ridruejo, p. 154.

⁵⁷⁷ Meier and Hunger, p. 13.

En el marco de estos foros, sus exigencias son a menudo referidas no como “obligaciones” sino como “compromisos”, en ausencia de un término más neutral. Algunos autores han descrito las Directrices de estos foros como un “acuerdo de caballeros”.⁵⁷⁸ Aunque originariamente un “acuerdo de caballeros” significaba un arreglo personal entre los negociadores y no era legalmente vinculante para las partes representadas, el término ha evolucionado para incluir un acuerdo entre Estados que sí crea determinadas obligaciones. Ahora bien, el incumplimiento de estas obligaciones, no implicará la responsabilidad internacional del Estado, ya que no concurre el elemento objetivo del hecho internacionalmente ilícito.⁵⁷⁹ Asimismo, el concepto “acuerdo de caballeros” no se restringe ya únicamente a declaraciones de política general, sino que hoy en día, ciertos acuerdos de este tipo interpretan o completan brechas en los tratados o en los estatutos de las Organizaciones Internacionales; definen el marco regulador en el que deben establecerse las relaciones entre los Estados, etc. Existen, por lo tanto, argumentos sólidos en la doctrina para incluir las directrices de los regímenes de control de exportaciones dentro de esta definición más extensiva de un “*gentlemen’s agreement*”.⁵⁸⁰

El Profesor PASTOR RIDRUEJO recuerda que “*entre los efectos jurídicos obligatorios y la ausencia absoluta de efectos existe una amplia gama intermedia, rica en matices, de la que no se puede desentender el jurista*”.⁵⁸¹ Esta gama intermedia goza en el ámbito de la regulación internacional de los bienes de doble uso de una enorme relevancia y protagonismo. Las políticas de comercio y cooperación que persiguen los principales proveedores de estos materiales reflejan diversos intereses, influencias, compromisos informales y promesas formales. En el caso de las transferencias nucleares, por ejemplo, los compromisos formales del TNP son los determinantes comunes de la política nuclear, sin embargo, los entendimientos informales y voluntarios del Comité Zangger y las directrices del GSN tienen también un papel muy relevante en el escenario de la

⁵⁷⁸ Negm, p. 126; Achilleas, p. 16.

⁵⁷⁹ ‘Artículo 2: Elementos del hecho internacionalmente ilícito del Estado: Hay hecho internacionalmente ilícito del Estado cuando un comportamiento consistente en una acción u omisión: a) Es atribuible al Estado según el derecho internacional; y b) Constituye una violación de una obligación internacional del Estado.’ Asamblea General de las Naciones Unidas, A/RES/56/83 - *Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts* (New York, 2001).

⁵⁸⁰ Al menos en el GSN y el Comité Zangger Negm, p. 126.

⁵⁸¹ Pastor Ridruejo. p. 154

política nuclear, especialmente en lo que a transferencias se refiere.⁵⁸² En otras palabras, arreglos informales dictan no solo la política sino también el propio comportamiento de los Estados suministradores.⁵⁸³ Así, normas y compromisos no vinculantes jurídicamente, determinan, para desagrado de muchos, el *modus operandi* del régimen de control y cooperación nuclear.⁵⁸⁴ Por su naturaleza informal estas directrices no constituyen un marco jurídico internacional para el comercio de bienes de doble uso pero sí forman parte de su marco normativo. De hecho, su uso ha tenido y sigue teniendo un fuerte impacto en la interpretación y aplicación de los tratados analizados con anterioridad.⁵⁸⁵

Sin duda, a pesar de su naturaleza informal y las críticas de algunos terceros Estados, que afirman que los controles de exportación restringen el acceso de los países en desarrollo a las transferencias de tecnología, las directrices –y listas de control– tienen una influencia significativa sobre las políticas de los Estados participantes. Si fueran más los Estados que las aplicasen en su legislación nacional, podría llegar a suponer un paso encaminado a la creación de una costumbre. Por el momento, no obstante, su exclusividad parece impedirlo.

Otra razón por la que estos textos no vinculantes, estos compromisos políticos, tienen a menudo mucho impacto y son ampliamente respetados y observados por los integrantes de los foros, es que constituyen un medio por el cual los Estados protegen sus intereses, sobre todo en aquellos acuerdos adoptados sobre la base de la reciprocidad.⁵⁸⁶ Los motivos por los que un Estado cumple normativamente con las exigencias de un texto internacional son la percepción de legitimidad, la coerción, o el interés propio, sin obviar que a cualquiera de los motivos le debe acompañar la capacidad de cumplimiento. En el caso de las disposiciones de control de las exportaciones, se puede

⁵⁸² Toby Dalton and Mark Hibbs, ‘Nuclear Suppliers Group: Don’t Rush New Membership’, *Carnegie Endowment for International Peace*, Proliferat (2012) <<http://carnegieendowment.org/2012/06/14/nuclear-suppliers-group-don-t-rush-new-membership-pub-48489>>.

⁵⁸³ Negm, p. 109.

⁵⁸⁴ Andrew Latham and Brian Bow, ‘Multilateral Export Control Regimes - Bridging the North-South Divide’, *International Journal*, Vol. 53.No. 3 (1998), 465–86 (pp. 472–74).

⁵⁸⁵ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 58.

⁵⁸⁶ Virally, p. 337.

decir que el motivo que lleva a los Estados a respetarlas, aun no siendo vinculantes es, precisamente, el último de esos tres motivos: el del interés propio.⁵⁸⁷

Los acuerdos informales son atractivos para los Estados cuando se desea flexibilidad, velocidad y un perfil público bajo.⁵⁸⁸ Estos grupos transgubernamentales fomentan la cooperación sobre la base del *soft-law*. Éste facilita el compromiso y promueve acuerdos que, de otro modo, fracasarían en la fase de negociación debido al alto número de participantes, las preferencias divergentes, las diferencias entre las capacidades de cada Estado o los variados niveles de implicación.⁵⁸⁹ Ahora bien, una vez acordadas y puestas en marcha, las directrices tienen la capacidad de moldear ciertas regulaciones nacionales, creando modelos que, si bien no son vinculantes, sí que serán puntos clave de la cooperación. Si estos son percibidos como exitosos y eficaces, aquellos Estados interesados en mejorar sus capacidades desarrollarán sistemas compatibles con los estándares internacionales establecidos, creándolos a la imagen y semejanza de los foros relevantes en cada ámbito.⁵⁹⁰ Desde el punto de vista técnico, dan un buen servicio al establecer estándares y redactar las listas de productos sensibles. Estos textos resultan de gran utilidad para la industria y para aquellos Estados que no cuentan con la experiencia y conocimientos suficientes para redactarlos ellos mismos, y que quieren poner en marcha controles a sus exportaciones. Como veremos a continuación, este último colectivo ha aumentado desde que la Resolución 1540 obliga a todos los Estados a establecer controles de transferencias.⁵⁹¹

Aunque escapa a nuestro objeto de estudio, es necesario traer a colación, en la medida en que ilustra una de las líneas de pensamiento y debate que pueden aumentar en los próximos años en esta área, que existen algunas voces en la doctrina que apuestan por un cambio de paradigma en el que el *soft-law* pase a ser considerado fuente del Derecho Internacional, del mismo modo que los tratados o la costumbre. Según estos partidarios,

⁵⁸⁷ Oliver Meier, *Technology Transfers and Non-Proliferation: Between Control and Cooperation*, *Routledge Global Security Studies* (New York: Routledge, 2014), p. 14

⁵⁸⁸ Charles Lipson, 'Why Are Some International Agreements Informal?', *International Organization*, Vol. 45.No. 4 (1991), 495–538 <<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0020818300033191>>.

⁵⁸⁹ Kenneth W. Abbot and Duncan Snidal, 'Why States Act through Formal International Organizations', *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 42.No. 1 (1998), 3–32 <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022002798042001001>>.

⁵⁹⁰ Michael L. Lipson, 'The Wassenaar Arrangement: Transparency and Restraint through Trans-Governmental Cooperation?', in *Non-Proliferation Export Controls: Origins, Challenges, and Proposals for Strengthening*, ed. by Daniel H. Joyner (Burlington: Ashgate Publishing, 2006), pp. 49–74 (p. 64).

⁵⁹¹ Marauhn, 'Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law', p. 68.

en vez de considerar Derecho Internacional Público a algo en virtud de su resultado (“*outcome*”), se debería considerar DIP a aquellas normas que afectan a los incentivos de un Estado, ya que son esos incentivos los que modifican conductas y no el “*outcome*” en concreto.⁵⁹² Al fin y al cabo, recuerdan CHAYES y CHAYES, muchas de las declaraciones, instrumentos y disposiciones categorizadas como *soft-law* son aceptadas y aplicadas por procesos que difieren poco de los previstos en normas jurídicas convencionales.⁵⁹³

4. Críticas y tensiones actuales

El control de exportaciones es un tipo, una manera, de controlar multilateralmente las armas, ya que a través del control de transferencias de los bienes de doble uso se puede prevenir la proliferación de ADM y otros tipos de armas. Estos foros, compuestos por alrededor de 40 Estados (en su mayoría industrializados) también se reúnen para evitar luchar por la competencia en los mercados extranjeros. Su objetivo, además de la no proliferación, es evitar que los competidores puedan ofrecer precios más bajos, por lo que los participantes acuerdan unas pautas para sus exportaciones –que serán siempre iguales– y unas listas de bienes que serán sometidos a tales pautas. No puede obviarse que, a través de sus objetivos, se ha ido articulando una intencionalidad política (o una necesidad política) que se traduce en restringir el acceso de determinados destinos a ciertos bienes y tecnologías. Ello ha comportado que, tradicionalmente, estos grupos hayan sido vistos con desconfianza por aquellos que no participan en los mismos y que hayan sido criticados especialmente por Estados en vías de desarrollo que los consideran discriminatorios por impedir su progreso tecnológico. Por su parte, los Estados miembros insisten en que deben controlar sus suministros para respetar las obligaciones asumidas en el marco de los tratados internacionales consistentes en prevenir la propagación de ADM y su proliferación a través de los bienes de doble uso.

Paradójicamente, los detractores de los regímenes de control de exportaciones no se encuentran únicamente en quienes podríamos considerar que son los tradicionales importadores, sino que también existen voces críticas en el interior de los propios

⁵⁹² Andrew T. Guzman, ‘A Compliance-Based Theory of International Law’, *California Law Review*, Vol. 90 (2002), 1823–87 (pp. 1879–81).

⁵⁹³ Abram Chayes and Antonia Handler Chayes, *The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements* (Harvard University Press, 1998), p. 2.

Estados suministradores participantes en alguno de los foros de control de exportaciones.

Los regímenes de control de exportaciones se rigen por la necesidad de prevenir que cierto tipo de bienes sean empleados con fines militares o de proliferación por Estados o actores no estatales. Ahora bien, desde sus orígenes, el control de las exportaciones de doble uso ha buscado el equilibrio entre los objetivos de no proliferación de ADM y el mantenimiento de la competitividad de las empresas exportadoras participantes en los foros, las cuales están cada vez más interesadas en exportar e invertir en el extranjero. La simbiosis técnico-industrial resultante de la existencia de tecnologías de doble uso sigue unos parámetros ajenos a las motivaciones estratégicas, debido a que la exportación y difusión comercial de los materiales de doble uso se rige por el mercado exterior y las necesidades de la industria, y no necesariamente por criterios de seguridad.⁵⁹⁴ Puesto que las políticas sobre proliferación tecnológica, en cambio, persiguen objetivos estratégicos, las implicaciones comerciales de ciertas medidas jurídico-políticas causan gran controversia en los foros multilaterales.⁵⁹⁵ Así, los regímenes de control de exportaciones, que encarnan el símbolo último y más característico de la exigencia y obligación de controlar las exportaciones de bienes de doble uso, son el blanco de críticas provenientes de distintos actores. Se da la paradoja de que actores como los Estados fuera de los regímenes que quieren proveerse de materiales de doble uso y a menudo encuentran limitadas las transferencias, o las empresas exportadoras de Estados suministradores y participantes en los regímenes, están de acuerdo a la hora de descalificar estos foros, aunque les muevan distintas motivaciones.

En primer lugar, los Estados que quieren proveerse de bienes de doble uso para desarrollar sus industrias civiles y destinarlos a usos exclusivamente pacíficos, critican que el funcionamiento de los regímenes vulnera su derecho a participar del intercambio de materiales para usos industriales que, no solo es un derecho recogido por los principales tratados, sino que también constituye una obligación para todos los Estados. Esta crítica, la más habitual a estos regímenes, se expresa en los términos de CHAYES y CHAYES cuando los describen como un “*intento por parte de un grupo autoseleccionado*

⁵⁹⁴ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 421.

⁵⁹⁵ Chayes and Chayes, ‘Regime Architecture: Elements and Principles’, p. 77.

*de naciones 'poseedoras', reunidas en privado, para desarrollar e imponer sus propios puntos de vista de una política de seguridad adecuada en virtud de su superioridad tecnológica y económica".*⁵⁹⁶

Generalmente son los Estados en vías de desarrollo o, sencillamente, Estados que no participan en los foros, los que abogan por un mayor acceso a los bienes y tecnologías de doble uso para fines pacíficos al tiempo que denuncian que, en pro de la obligación internacional de garantizar la seguridad y la no proliferación, los Estados suministradores participantes en los regímenes de control de exportaciones incumplen su otra obligación, la de cooperar para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso que, resulta ser, como decíamos, además de una obligación, un derecho de todos los Estados.⁵⁹⁷ La no obstaculización del comercio la defienden los Estados importadores que exigen que se respete su derecho a participar en el mercado internacional para desarrollar sus industrias civiles. Concretamente, en el ámbito nuclear, la crítica a los regímenes de control de exportaciones viene a añadirse a la fuerte oposición que existe frente a la discriminación entre los EPAN y los ENPAN. Es decir que, en el caso particular de los regímenes de exportaciones de bienes y tecnología nuclear, los Estados no poseedores de armas nucleares consideran estos foros instrumentos para perpetuar la discriminación creada por el TNP.⁵⁹⁸ Entre todos ellos, es probable que el que esté peor considerado sea el GSN,⁵⁹⁹ con una imagen marcadamente negativa entre los Estados en vías de desarrollo que, aún hoy, siguen considerando que mina su derecho a un desarrollo pacífico de la energía nuclear en pro de una extensión "innecesaria" de las obligaciones del TNP y del Estatuto del OIEA.⁶⁰⁰

En vista del funcionamiento de los regímenes, los criterios que deben cumplirse para ser aceptado como miembro, y, sobretudo, de la fuerza e importancia que en los mismos tiene el componente político, los Estados fuera de ellos los han considerado históricamente "cárteles",⁶⁰¹ aunque como se verá más adelante, la percepción está

⁵⁹⁶ Chayes and Chayes, 'Regime Architecture: Elements and Principles', p. 72.

⁵⁹⁷ Este derecho lo recoge el artículo IV del TNP, el artículo X de la CABT y el XI.2.b de la CAQ.

⁵⁹⁸ Anthony, 'The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective', p. 41; Pigrau Solé, p. 98.

⁵⁹⁹ Müller and others, p. 7.

⁶⁰⁰ Tadeusz Strulak, 'The Nuclear Suppliers Group', *The Nonproliferation Review*, Vol. 1.No. 1 (1993), 2-10 (p. 5).

⁶⁰¹ William Potter and others, *The 2010 NPT Review Conference: Deconstructing Consensus* (CNS Special Report: James Martin Center for Nonproliferation Studies, 2010), p. 14; Strulak, p. 5; Michel and

cambiando y las críticas se están suavizando. Ahora bien, ciertamente, la toma de decisiones en base a la evaluación de riesgos a menudo tiene un fuerte componente político. Esa subjetividad en la cual se puede incurrir a veces, es una de las razones por la que los regímenes de control de exportaciones han sido criticados tradicionalmente, no solo por los Estados en vías de desarrollo sino también por algunas de las empresas exportadoras de los propios países participantes, que ven peligrar su competitividad ante la falta de claridad de los criterios de decisión. Paradójicamente, el interés comercial, defendido como prioritario por los Estados fuera de los regímenes de control de exportaciones, encuentra apoyo en la industria y el sector empresarial de algunos Estados suministradores y participantes en los regímenes de control de exportaciones. Los materiales y tecnologías de doble uso intervienen de forma cada vez más habitual en la cadena de suministro mundial donde multitud de actores y de países participan en la producción de un mismo bien. Estas empresas abarcan un amplio espectro de sectores líderes en exportaciones, y puesto que se dedican a actividades altamente técnicas (ámbito nuclear, biológico, químico, de telecomunicaciones, tecnologías de navegación y aeronáuticas, sensores, láser, equipos aeroespaciales, encriptación, etc.), suponen un reflejo del liderazgo tecnológico de los Estados que proveen tal tipo de bienes. Debido a los rápidos avances de la ciencia y la tecnología en muchos de estos sectores, los límites entre los bienes que pueden ser exclusivamente *pacíficos* y los que pueden tener aplicaciones también *no pacíficas*, se han ido difuminando. Este desdibujamiento es consecuencia de la multitud de nuevas tecnologías que se desarrollan, en principio con fines comerciales, pero que, por poder constituir una amenaza por su vinculación con el desarrollo y/o utilización de ADM y, a menor escala, también de armas convencionales o sistemas vectores, deben someterse a los mencionados controles de transferencias. Como consecuencia de esta relación, se ha creado una suerte de simbiosis técnico-industrial que tiñe de controversia el vínculo entre las políticas de no proliferación y los intereses comerciales. Si bien ninguna empresa quiere verse afectada por un escándalo de participación en un programa de proliferación de ADM, también existe un interés en no obstaculizar el comercio de los bienes de doble uso, en tanto que ello iría en detrimento de la competitividad de la industria de ciertos proveedores. Empresas multinacionales o grandes exportadoras consideran que los controles que obstaculizan

Caponetti, p. 70; Tom Coppen, 'The Role of Trade Controls in the Non-Proliferation Regime', in *The Law of Arms Control and the International Non-Proliferation Regime: Preventing the Spread of Nuclear Weapons* (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 2017), pp. 191–254.

(de forma desigual) la puesta en común de información, ideas y personal entre Estados representan una amenaza para su capacidad de innovar y captar nuevos mercados.⁶⁰² Coexisten, en consecuencia, dos intereses irreconciliables: el deseo de participar en el mercado globalizado y el de hacerlo sin afectar por ello las políticas de seguridad y no proliferación. Estas motivaciones estratégicas de los Estados constituyen un tema controvertido en los foros multilaterales, los cuales deben hacer frente a la dificultad añadida y ya analizada, de que los límites entre el concepto de capacidades para usos *civiles* y el de capacidades para usos *militares*, o los fines *pacíficos* y fines *no pacíficos*, “*son cada vez más difusos, restringiéndose a la intencionalidad*”.⁶⁰³ Huelga decir que los exportadores desean el mayor grado de claridad posible para realizar las transferencias conforme a la legalidad, de ahí que temen que la seguridad jurídica pueda verse menguada por la vaguedad de las directrices y la existencia de la cláusula “*catch-all*” que regulan las exportaciones.

El actual contexto de numerosas empresas transnacionales con complejas estructuras industriales y de transferencias internacionales cada vez más comunes supone tal desafío a la hora de evitar la proliferación de ADM que comporta que el enfoque tradicional del control de las exportaciones sea exiguo hoy en día. En vista de las dificultades crecientes, se está tornando cada vez más urgente el establecimiento de bases sólidas de cooperación entre las autoridades nacionales y la industria, empresas del sector privado y compañías que, de forma negligente –voluntaria o involuntariamente– pueden proveer bienes de doble uso a regímenes en situación de dudosa legitimidad. Para ello, se torna casi una necesidad la creación de una asociación con el sector privado, en la medida en que la buena comunicación, la concienciación y la transparencia constituyen elementos clave para la eficacia de un régimen de control del comercio de doble uso.⁶⁰⁴ En menor medida, también la cooperación con la *academia* se va volviendo más necesaria, en cuanto, como veíamos, la investigación puede ser considerada un bien de doble uso en sí misma.⁶⁰⁵ En ambos sectores, industria y universidades, de un tiempo a esta parte se está desarrollando una conciencia más marcada que se refleja través de los llamados programas internos de cumplimiento,

⁶⁰² Michael D. Beck and Seema Gahlaut, ‘Creating a New Multilateral Export Control Regime’, *Arms Control Today*, Vol. 33.No. 3 (2003), pp. 3–4.

⁶⁰³ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 419.

⁶⁰⁴ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 37.

⁶⁰⁵ Más sobre esto en el Capítulo Primero, apartado III.

también conocidos como ICPs (“*Internal Compliance Programme*”) los cuales buscan garantizar que, en el seno de esas organizaciones, se respeten las exigencias de control de bienes de doble uso.⁶⁰⁶

Ahora bien, en tanto que el proceso de difusión tecnológica puede conducir a la proliferación, parece que los regímenes de control de exportaciones seguirán imponiendo compromisos a sus participantes que suelen llevar aparejadas restricciones a las transferencias.⁶⁰⁷ Los participantes y partidarios de los regímenes de control de exportaciones insisten en que las directrices vienen a regular el comercio de bienes de doble uso, no a prohibirlo, y que los límites a las transferencias pretenden, en última instancia, prevenir la proliferación de ADM y ataques que, de producirse, impedirían sin lugar a dudas el comercio estratégico.⁶⁰⁸ Más allá de los argumentos bienintencionados de los partidarios de los regímenes multilaterales de control de exportaciones, lo que más ha favorecido a su imagen y progresiva aceptación es la Resolución 1540 del CdS. Desde que ésta fuera adoptada en el 2004, obligando a todos los Estados del globo a controlar las exportaciones de bienes de doble uso, los regímenes y sus directrices han pasado a ser considerados como modelos de actuación y sus directrices, ejemplos de cómo cumplir con la Resolución 1540, poco precisa, por otra parte, en la forma en la que deben ser implementadas sus obligaciones.⁶⁰⁹ La elaboración de listas de control requiere un gran conocimiento técnico, con la consecuente inversión de tiempo y recursos. Por eso, el hecho de que existan estándares respaldados por numerosos Estados que poseen tales conocimientos y que, además, hayan sido acordados a base de años de lecciones aprendidas, ha comportado que muchos de quienes a raíz de las obligaciones de la Resolución 1540 han empezado a controlar sus transferencias de bienes de doble uso, hayan optado por seguir tales estándares y listas de control. Debido a la flexibilidad y poca precisión de la Resolución del CdS sobre la aplicación de la

⁶⁰⁶ Sibylle Bauer and others, ‘Internal Compliance and Export Control Guidance Documents for Actors from Academia and Research’, *Export Control ICP Guidance Material - SIPRI Good Practice Guide*, Vol. July.No. 1 (2017); Togzhan Kassenova, *Preventing WMD Proliferation Myths and Realities of Strategic Trade Controls*, 2012, p. 4 <https://carnegieendowment.org/files/wmd_proliferation_Togzhan_Jan_25_2012.pdf>; CISTEC, ‘The Center for Information on Security Trade Controls (CISTEC) Export Control Model of Japan: Role, Utility, and Management’, *Strategic Trade Review*, Vol. 5.No. 8 (2019), 77–92 (pp. 81–85).

⁶⁰⁷ Mark Wheelis, ‘A Short History of Biological Warfare and Weapons’, in *The Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention*, ed. by Marie Isabelle Chevrier and others (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004), pp. 15–32 (pp. 26–29).

⁶⁰⁸ Kassenova, p. 8.

⁶⁰⁹ Bryan R. Early, Mark T. Nance, and M. Patrick Cottrell, ‘Global Governance at the Energy-Security Nexus: Lessons from UNSCR 1540’, *Energy Research & Social Science*, Vol. 24 (2017), 94–101 (p. 98).

misma, la influencia de los regímenes de control de exportaciones se ha hecho notar mucho más allá del comportamiento de sus participantes.⁶¹⁰ De una forma indirecta, la Resolución 1540 valida la existencia de estos foros. No en vano, son muchos los Estados que afirman cumplir con la Resolución a través del cumplimiento de los criterios de, por ejemplo, el GSN.

Asimismo, según la experta en seguridad bioquímica IRIS HUNGER, existen otras dos razones que explican este cambio en la percepción de los foros informales de control de exportaciones. En primer lugar, la aparición de nuevos Estados –las llamadas economías emergentes de países como Brasil, China o La India–,⁶¹¹ que pasan a ser suministradores tras años siendo receptores de bienes y tecnología de doble uso.⁶¹² En segundo lugar, la percepción de que las amenazas del terrorismo con ADM tendrían consecuencias globales, agita las conciencias de políticos y expertos de múltiples Estados que abogan cada vez más por un sistema que evite eficazmente la proliferación a manos de actores no estatales –eso sí, sin restringir las transferencias para usos pacíficos–.⁶¹³ Además, tampoco es desdeñable el peso que tienen en ese proceso de aceptación las aspiraciones nacionales de estos Estados de participar en intercambios comerciales de alto nivel.⁶¹⁴ En consecuencia, las críticas en contra de los foros han perdido fuerza en los últimos años, a pesar de que siguen padeciendo del dilema –aún

⁶¹⁰ Early, Nance, and Cottrell, p. 98.

⁶¹¹ En los últimos años, China ha dado algunos pasos importantes hacia el fortalecimiento de sus controles de transferencia, incluida la creación de una nueva agencia nacional de licencias, lo cual interesa a aquellos suministradores que desean poder comerciar con China. Sin embargo, todavía existen riesgos de proliferación. La India se ha convertido en un importante suministrador de bienes de doble uso que, en los últimos años, se ha unido al RCTM, al Arreglo Wassenaar y al Grupo Australia. Asimismo, algunos Estados de Europa del Este, miembros de la UE o candidatos a serlo, también han aumentado las filas de algunos de estos foros. Sibylle Bauer and Ian J. Stewart, ‘Dual Use Export Controls’, *EU Workshop 2015 Publication*, 2015, pp. 19–20 <[www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU\(2015\)535000_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU(2015)535000_EN.pdf)>.

⁶¹² Para promover la entrada de nuevos participantes, el RCTM, por ejemplo, contacta con una serie de Estados ‘no socios’ para alentar la adhesión voluntaria a las Directrices del régimen, y les conciencia sobre los riesgos de proliferación de misiles. Las actividades de la Presidencia del Régimen, ya que es este el órgano encargado de estos esfuerzos, incluyen talleres y seminarios que enfatizarán los problemas de control de exportaciones, legislación relacionada, transbordo y cumplimiento de los compromisos internacionales. Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Press Statement from the Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime, 19- 26 September* (Buenos Aires, 26/09, 2003) <<http://mtrc.info/plenary-meeting-of-the-missile-technology-control-regime-buenos-aires-argentina-19-26-september-2003/>>.

⁶¹³ Iris Hunger, ‘Regulating Transfers of Biological Dual-Use Technology: The Importance of a Serious Debate’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 134–54 (p. 141).

⁶¹⁴ Seema Gahlaut, ‘Increasing the Effectiveness and Acceptance of Dual-Use Export Controls: Asian Perspectives’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 207–29 (p. 221).

sin resolver— entre seguridad y cooperación que se extiende por todo el sistema internacional de la no proliferación, agudizado por el rol que juegan la libertad de mercado y los intereses económicos.

A las críticas, hay que añadir otros retos a los que deben hacer frente estos regímenes. Entre sus principales limitaciones destacan algunas de las cualidades que pueden ser vistas también como ventajas —la informalidad o la regla de consenso— y otras en el marco de su funcionamiento —irregulares intercambios de información, sistemas de declaración inadecuados o parámetros tecnológicos no actualizados—. ⁶¹⁵ Muchas de estas limitaciones se pueden explicar como consecuencia del paso del tiempo, que si bien es una variable que afecta a todo y a todos, se acusa más si cabe en estos foros multilaterales. Por motivo de su objeto de regulación, la velocidad a la que se producen los avances en los bienes y tecnologías que componen sus listas de control, los mecanismos previstos para su funcionamiento en el momento de su creación no parecen aguantar bien del todo el transcurrir de los años. En conclusión, el principal reto al que se enfrentan los regímenes de control de las exportaciones es mantenerse al corriente de los desarrollos tecnológicos y las innovaciones institucionales en el sector industrial y empresarial global, ya que como recuerda SEEMA GAHLAUT, “*las fronteras nacionales ya no circunscriben cómo se gestiona la innovación y la exportación tecnológica en el sector privado*”. ⁶¹⁶

II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA RÉGIMEN

1. Comité Zangger

A) *Origen y características del Comité*

La entrada en vigor del TNP en 1970 no logró eliminar todas las preocupaciones suscitadas por los riesgos de proliferación asociados con el comercio nuclear. ⁶¹⁷ El artículo III.2 del Tratado podía suscitar distintas interpretaciones, por lo que algunos Estados decidieron armonizar la interpretación del mismo. ⁶¹⁸ Así, en 1972 un grupo de 15 Estados suministradores, en su mayoría parte ya entonces en el TNP (el resto, lo eran

⁶¹⁵ Beck and Jones, pp. 65–68.

⁶¹⁶ Gahlaut, ‘Multilateral Export Control Regimes: Operations, Successes, Failures and the Challenges Ahead’, p. 20.

⁶¹⁷ Los esfuerzos para alinear los criterios que rigen las exportaciones nucleares se remontan a los años 50, aunque, sin duda, la adopción del TNP en 1968 supuso el punto de inflexión fundamental. Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 3.

⁶¹⁸ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 88.

de forma prospectiva),⁶¹⁹ llegaron a un acuerdo para facilitar una interpretación conjunta del artículo III.2 del TNP que fomentase su cumplimiento a la vez que facilitase la convergencia entre sus políticas de control de exportaciones. El artículo III.2 prohíbe a todos los Estados partes del TNP proporcionar a cualquier ENPAN cualquier tipo de material básico, fisionable especial o equipo especialmente preparado para producir materiales fisionables especiales, salvo que estos estén sometidos a un régimen de salvaguardias. A través de una interpretación concertada de esta disposición – caracterizada por provisiones amplias y generales–,⁶²⁰ el Comité Zangger busca prevenir que los artículos nucleares exportados con fines pacíficos sean desviados hacia armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares.⁶²¹ Su misión es, por lo tanto, promover los objetivos del TNP y mejorar la seguridad de todos los Estados a través de una interpretación uniforme⁶²² y de un entendimiento común sobre lo que constituía el “*equipo o material especialmente diseñado o preparado para el procesamiento, uso o producción de material fisionable especial*” mencionado en el artículo III.2, y que no estaba definido en ninguna parte del TNP.⁶²³ Al mismo tiempo, se trataba de lograr mantener una competencia comercial leal entre los Estados del TNP, ya que las imprecisiones sobre la exigencia de salvaguardias podían conducir a niveles distintos de competitividad entre los exportadores nucleares.⁶²⁴

El Comité Zangger opera dentro de los márgenes del TNP, y así fue reconocido en la primera Conferencia de Revisión (“*RevCon*”) de este tratado, en 1975.⁶²⁵ Como se ve en un breve párrafo del Documento Final, se hizo referencia al trabajo del Comité sin nombrarlo. La Conferencia valoraba positivamente la existencia de un grupo de proveedores que adoptase unos requisitos de exportación mínimos que exigieran las salvaguardias del OIEA en relación a Estados no poseedores de armas nucleares y subrayaba la importancia de que una de las condiciones para el suministro de las tecnologías del artículo III.2 del TNP fuese que no se desviasen hacia armamento

⁶¹⁹ *NPT/CONF.2015/WP.20 - Multilateral Nuclear Supply Principles of the Zangger Committee* (New York, 2015).

⁶²⁰ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 52.

⁶²¹ Fritz W. Schmidt, ‘The Zangger Committee: Its History and Future Role’, *The Nonproliferation Review*, Fall (1994), 38–44 (p. 38).

⁶²² Ver la información relativa a los objetivos del Comité Zangger en: Zangger Committee, ‘Home Page’, 2018 <www.zanggercommittee.org>.

⁶²³ Zangger Committee, ‘History Page’, 2018 <<http://zanggercommittee.org/history.html>>.

⁶²⁴ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 14.

⁶²⁵ *NPT/CONF/35/1 - Final Document Part I. Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons* (Geneva, 1975).

nuclear.⁶²⁶ Ello no evitó que, ya entonces, la política del Comité Zangger inquietara a los países importadores, preocupados por asegurar sus fuentes de suministro y evitar dañar sus deseos legítimos de llevar a cabo con éxito programas nucleares civiles.⁶²⁷

En la actualidad, el Comité Zangger suma 39 Estados, que son, a su vez, parte también en el TNP, de ahí que también se conozca a este foro como “el Comité de los exportadores del TNP” (“*The NPT Exporters Committee*”).⁶²⁸ También la Comisión Europea participa en el régimen como observadora permanente.⁶²⁹ Sin embargo, hoy en día, el Comité Zangger ha ido perdiendo relevancia en favor del Grupo de Suministradores Nucleares (GSN), y, en la práctica, es un órgano principalmente político cuyas reuniones suelen tener una duración inferior a una hora, a pesar de que su lista inicial y sus memorándums constituyeran el primer gran acuerdo con respecto a los controles de exportación nuclear entre los Estados proveedores.⁶³⁰ Su trabajo realmente no agrega mucho al de los demás regímenes, por lo que, en la actualidad, lo más común es hablar sobre cuatro regímenes principales, en lugar de cinco.

Asimismo, actualmente, todos los miembros del Comité Zangger son también parte en el GSN y existe un solapamiento prácticamente completo entre los controles de exportaciones de uno y de otro foro.⁶³¹ Esta situación ha comportado que existiera un

⁶²⁶ ‘With regard to the implementation of Article III, 2 of the Treaty, the Conference notes that a number of States suppliers of nuclear material or equipment have adopted certain minimum, standard requirements for IAEA safeguards in connexion with their exports of certain such items to non-nuclear-weapon States not Party to the Treaty (IAEA document INFCIRC/209 and Addenda). The Conference attaches particular importance to the condition, established by those States, of an undertaking of non-diversion to nuclear weapons or other nuclear explosive devices, as included in the said requirements’. *NPT/CONF/35/1 - Final Document Part I. Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*, p. 3. Annex I.

⁶²⁷ Negm, p. 109.

⁶²⁸ La última versión de la lista inicial consolidada se adoptó en el 2017. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.1 - Communications Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material* (Vienna: IAEA, 1990), p. Annex.

⁶²⁹ Zangger Committee, ‘List of Members’, 2018 <www.zanggercommittee.org/members/list-of-members.html>; con relación a la participación de la UE en los regímenes multilaterales de control de exportaciones, ver: Benjamin Kienzle and Cindy Vestergaard, ‘The Good, the Bad and the European: The EU and the Global Non-Proliferation Institutions’, in *Routledge Handbook on the European Union and International Institutions*, ed. by Knud Erik Jørgensen and Katie Verlin Laatikainen (New York: Routledge, 2013), chap. 26.

⁶³⁰ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶³¹ Las principales diferencias entre las directrices de estos dos foros es que el GSN exige salvaguardias de alcance total como condición para el suministro, sus listas de control incluyen tecnología y bienes de doble uso (cosa que no hace el Comité Zangger), contienen una cláusula de no proliferación y establece controles sobre el agua pesada. En cualquier caso, los dos regímenes tienen el mismo objetivo y ambos cooperan entre sí. Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 16; Achilleas, p. 31.

debate sobre la posibilidad de unificar ambos regímenes en aras de una racionalización del trabajo. Sin embargo, existen argumentos de carácter político que abogan por mantener el orden establecido en tanto que el Comité Zangger guarda un claro vínculo con el TNP hasta el punto de que sus directrices fueron consideradas casi como una interpretación autorizada de este Tratado en la Conferencia de Revisión del 2000.⁶³² Asimismo, participa activamente en las Conferencias de Revisión del TNP.⁶³³ Este estatus y la posibilidad de reconocimiento por el resto de Estados partes en el TNP es algo, por ahora, impensable para el GSN, dado su carácter más controvertido.⁶³⁴

B) Procedimiento de adopción y contenido de sus directrices

Este grupo fue denominado Comité Zangger en honor al profesor suizo Claude Zangger, quien presidió las reuniones informales que se llevaron a cabo entre 1971 y 1974, y en el marco de las cuales, en 1972, el grupo consensuó ciertas interpretaciones contenidas en dos memorandos.⁶³⁵ Estos dos memorándums juntos constituyen el fundamento de las directrices del Comité Zangger. Por un lado, incluyen una lista de productos cuya exportación activaría (“*trigger*”, en inglés) las salvaguardias del OIEA para que éstas garanticen el control de esos bienes. Por otro lado, incluyen una serie de directrices a las que los Estados deciden someterse para la exportación de los materiales de la mencionada lista.⁶³⁶ La aceptación de estas directrices se produjo a través del intercambio de cartas entre los Estados participantes, en las que se manifestaba su disposición a dar efecto a las directrices acordadas a través de sus legislaciones nacionales sobre control de exportaciones.⁶³⁷ Simultáneamente, ocho de estos quince Estados, enviaron idénticas cartas al Director General del OIEA informándole de su compromiso de controlar las exportaciones de los materiales incluidos en la lista de control. Éste, siguiendo la solicitud de que procediera a informar al resto de Estados miembros del Organismo de las condiciones adoptadas por el Comité Zangger, publicó estas cartas y los dos memorándums en el documento del OIEA INFCIRC/209 en 1974.⁶³⁸

⁶³² NPT/CONF/35/1 - Final Document Part I. Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons.

⁶³³ Achilleas, p. 28.

⁶³⁴ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 16.

⁶³⁵ Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, p. 137.

⁶³⁶ Pella, pp. 4–15.

⁶³⁷ Negm, pp. 114–15.

⁶³⁸ El 22 de agosto de 1974, el Director General del OIEA recibió cartas, todas fechadas ese día, de los Representantes Residentes del Organismo de Australia, Dinamarca, Canadá, Finlandia, Noruega, la Unión

Cada uno de los dos memorándums que conforman las directrices del Comité Zangger define y establece los procedimientos para la exportación de materiales y equipos referidos en el párrafo 2 del artículo III del TNP. El objetivo es asegurar que su utilización no intervenga en explosiones nucleares, que se respeten las salvaguardias del OIEA y que la reexportación de dichos componentes esté sometida a las mismas condiciones que su importación.⁶³⁹ El primer Memorándum (A) trata sobre materiales básicos y materiales fisiónables especiales (artículo III, párrafo 2 a)), siguiendo la definición incluida en el Artículo XX del Estatuto del OIEA.⁶⁴⁰ El segundo Memorándum (B) trata sobre equipos y materiales especialmente diseñados o preparados para el procesamiento, uso o producción de material fisiónable especial (artículo III, párrafo 2 b)), incluyendo la lista de control “Designación de equipo y materiales especialmente diseñados o preparados para el procesamiento, uso o producción de materiales fisiónables especiales”.⁶⁴¹

Adjunto a la lista de control (publicada en el Memorándum B), se incluyó un anexo que aclara y define el equipo y el material incluido en el Memorándum B en detalle. El paso del tiempo y los sucesivos desarrollos en la tecnología han comportado que el Comité se comprometa periódicamente a considerar posibles revisiones de la lista de factores que pueden activar la necesidad de salvaguardias, y el anexo original se ha vuelto cada vez más detallado.⁶⁴² Las aclaraciones se llevan a cabo sobre la base del consenso, utilizando el mismo procedimiento seguido en la adopción de los compromisos originales,⁶⁴³ es decir, las listas de control y otras políticas se presentan al OIEA y se

de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido y los Estados Unidos, en relación con los compromisos de estos ocho Miembros con arreglo al párrafo 2 del Artículo III del TNP. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209 - Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material* (Vienna: IAEA, 1974).

⁶³⁹ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 420.

⁶⁴⁰ Apartado. 112 Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*.

⁶⁴¹ Se incluyen en la lista equipos, componentes y material necesario para el ciclo de combustible nuclear, incluyendo reactores. También material no nuclear como deuterio y aguas pesadas, grafito y plantas de reprocesamiento, instalaciones para la fabricación de elementos combustibles y equipos especialmente diseñados o preparados para la separación de isótopos de uranio. Sin embargo, no se prohíben la transferencia de tecnologías sensibles utilizadas en el enriquecimiento y el reprocesamiento. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209 - Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material*, pp. 3–8.

⁶⁴² Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, p. 138.

⁶⁴³ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 15.

publican en sus circulares de información.⁶⁴⁴ Desde entonces, se han llevado a cabo reformas adicionales de aclaración de la INFCIRC/209, realizadas sobre la base del consenso y luego transmitidos al DG del OIEA.⁶⁴⁵ En 1990 el Comité decidió reescribir los dos memorándums para incorporar todas las enmiendas; el documento resultante recibió el nombre de “Lista inicial consolidada” (“*Consolidated trigger list*”).⁶⁴⁶ El contenido de estas directrices está incorporado ya al sistema de salvaguardias diseñado y gestionado por el OIEA.⁶⁴⁷ De hecho, vale la pena mencionar que algunas de las restricciones incorporadas a las directrices del Comité Zangger en los últimos años, afectan a componentes utilizados en procesos de enriquecimiento por centrifugado,⁶⁴⁸ y eso supera el espíritu del TNP y el OIEA, los cuales no restringen la transferencia de ese tipo de materiales siempre y cuando estén sometidos a salvaguardias. En palabras de NAMIRA NEGM, “*esas nuevas restricciones van más allá de las exigencias del TNP*”.⁶⁴⁹

La Lista Inicial Consolidada y los Memorándums A y B supusieron el primer gran acuerdo entre Estados suministradores en el ámbito de los controles de exportaciones de bienes nucleares.⁶⁵⁰

2. Grupo de Suministradores Nucleares (GSN)

A) Origen, funcionamiento y perspectivas de evolución

El Grupo de Suministradores Nucleares (GSN) nació como un grupo de siete Estados⁶⁵¹ con capacidades nucleares similares que se reunió por primera vez en 1975, un año

⁶⁴⁴ NPT/CONF.2015/WP.20 - *Multilateral Nuclear Supply Principles of the Zangger Committee*, pp. 4–6.

⁶⁴⁵ Se pueden consultar las consecutivas circulares publicadas por el OIEA, relativas al Comité Zangger en: Zangger Committee, ‘Lista de Comunicaciones Recibidas Por El OIEA de Miembros Sobre La Exportación de Material Nuclear y de Ciertas Categorías de Equipos y Otros Materiales’, 1974 <www.iaea.org/publications/documents/infcircs/communications-received-members-regarding-export-nuclear-material-and-certain-categories-equipment-and-other-material>.

⁶⁴⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales*.

⁶⁴⁷ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 90.

⁶⁴⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Mod.3 - Communications Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material* (Vienna: IAEA, 1985).

⁶⁴⁹ Negm, p. 116.

⁶⁵⁰ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 28.

⁶⁵¹ República Federal de Alemania, Canadá, EE.UU., Francia, Japón, Reino Unido y la Unión Soviética. Poco después se añadieron la República Democrática de Alemania, Bélgica, Checoslovaquia, Italia, los Países Bajos, Polonia y Suecia.

después de la explosión nuclear india,⁶⁵² tildada de “pacífica” por el gobierno de ese Estado.⁶⁵³ Esa explosión nuclear como consecuencia de los ensayos realizados por un Estado no poseedor de armas nucleares (bajo los parámetros del TNP), puso de manifiesto cómo la tecnología asociada a un programa de energía nuclear civil transferida con fines pacíficos podía desviarse de tales propósitos hacia la fabricación de armas nucleares.⁶⁵⁴ Varios intentos de obtener el ciclo completo de combustible nuclear por parte de otros Estados no poseedores de armas nucleares⁶⁵⁵ también influyeron en el establecimiento de este grupo informal que hoy es considerado uno de los principales actores reguladores del mercado nuclear.⁶⁵⁶ Las primeras directrices del GSN se negociaron y acordaron en 1976 en el documento “Directrices sobre transferencias nucleares”, el cual fue aprobado en 1977 por sus 15 Estados parte⁶⁵⁷ y publicado en 1978 como INFCIRC/254.⁶⁵⁸

La creación del GSN, que fue una iniciativa de los EE.UU.,⁶⁵⁹ aspiraba a lograr un consenso entre países suministradores sobre unas condiciones a la exportación que

⁶⁵² El 18 de mayo de 1974, La India llevó a cabo su primera prueba de explosiones nucleares (concretamente, de un dispositivo de implosión de plutonio) en el desierto de Pokhran, en Rajasthan. Esta operación también es conocida como “Pokhran-I” o “Smiling Buddha” y fue descrita por el gobierno indio como una “explosión nuclear pacífica” o ENP. Durante las décadas de los 50 y 60 era relativamente frecuente que las superpotencias utilizaran tecnología de explosivos nucleares para aplicaciones industriales y de desarrollo como proyectos de ingeniería civil o minería en alta mar. Sin embargo, durante las negociaciones que desembocaron en el TNP a mediados de los 60, en el Comité de Desarme de las Dieciocho Naciones, EE.UU. rechazó aceptar las ENP como parte integral de las aplicaciones civiles de la energía nuclear o equipararla a un recurso de energía nuclear pacífico, argumentando que la línea que separa un dispositivo EPN de un arma nuclear es muy fina. A cambio, propusieron ofrecer esa tecnología sobre una base comercial, algo que La India rechazó por considerarlo un ‘apartheid atómico’. A. Vinod Kumar, ‘What Was the Difference between the Two Nuclear Tests That India Conducted Vide Operation Shakti and Operation Smiling Buddha?’, *Institute for Defense Studies and Analysis*, 2018 <<https://idsa.in/askanexpert/two-nuclear-tests-operation-shakti-and-operation-smiling-buddha>>.

⁶⁵³ The Atomic Energy Commission of the Government of India, *CCD/PV.424 - Text of the Official Announcement Made by the Department of Atomic Energy, Government of India, Regarding the Underground Peaceful Nuclear Explosion Experiment Conducted on 18 May 1974* (New York, 1974).

⁶⁵⁴ El hecho de que quien detonara la bomba nuclear fuera La India, un país en vías de desarrollo, relativamente pobre, únicamente con voluntad política, preocupó sobremanera a los partidarios de la no proliferación, ya que ese hito podía animar a otros Estados que habían iniciado o acelerado sus programas nucleares como consecuencia de la crisis del petróleo de 1973-1974 a seguir ese mismo camino. Pella, pp. 4–15; Negm, p. 111; Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 29.

⁶⁵⁵ Negm, p. 116; Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶⁵⁶ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 3.

⁶⁵⁷ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶⁵⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology*.

⁶⁵⁹ Negm, p. 116; La prueba nuclear de La India en mayo de 1974 puso a la diplomacia nuclear estadounidense del Presidente Ford en una situación difícil. La respuesta inmediata del entonces Secretario de Estado Henry Kissinger fue discreta, pero incrementó su preocupación por la posible difusión de las capacidades nucleares hacia cualquier Estado. Abandonando el desprecio mostrado hasta

fueran más estrictas que las previstas por el TNP y con un ámbito de aplicación más amplio que éste y que las directrices del Comité Zangger.⁶⁶⁰ A diferencia de este último, el GSN estaba orientado a incluir entre sus miembros a Estados que no fuesen parte en el TNP, como, por ejemplo, Francia que, en 1975 no era todavía parte en el mencionado tratado y, sin embargo, era uno de los principales proveedores de tecnología nuclear;⁶⁶¹ o Japón, que también estaba fuera del TNP y, en consecuencia, también del Comité Zangger.⁶⁶² De este modo, se daba entrada en los debates y deliberaciones sobre los estándares de control de las exportaciones nucleares a nuevos Estados con visiones e intereses distintos a los recogidos por el Comité Zangger o el TNP.⁶⁶³ Por medio de su incorporación en el GSN, los Estados participantes pasaban a someter sus exportaciones a controles que hasta entonces no observaban. De hecho, las listas de control del GSN eran una copia de las del Comité Zangger, solo que las directrices eran más estrictas y extendían el control sobre las transferencias a más países: mientras los controles del Comité Zangger estaban orientados exclusivamente a las transferencias a Estados fuera del TNP, las Directrices del GSN y sus condiciones de control se aplican a las transferencias a cualquier Estado no poseedor de armas nucleares, sea o no Estado parte del TNP.⁶⁶⁴

Debido a que las discusiones en el GSN no se asociaron directamente con el texto del TNP, los Estados participantes pudieron adoptar un enfoque más flexible y extenso para desarrollar una lista de elementos sujetos a las directrices acordadas. De hecho, esta flexibilidad comportó que a algunos Estados partes en el TNP les preocupase que un exceso de controles llegara a perjudicar su derecho a participar en el intercambio de materiales, equipos y conocimiento científico y tecnológico de la energía nuclear con fines pacíficos, recogido en el artículo IV del tratado.⁶⁶⁵

entonces hacia el TNP, Kissinger concluyó que Washington debía trabajar con los aliados -e incluso con algunos adversarios de la Guerra Fría- para controlar la proliferación. Entre las iniciativas aprobadas, destaca en este contexto la coordinación de las políticas de exportaciones nucleares de los Estados que conformaron el GSN. William Burr, 'A Scheme of "Control": The United States and the Origins of the Nuclear Suppliers' Group, 1974-1976', *The International History Review*, Vol. 36.No. 2 (2014), 252-76 <<https://doi.org/10.1080/07075332.2013.864690>>.

⁶⁶⁰ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 422; Schmidt, 'NPT Export Controls and the Zangger Committee', p. 138.

⁶⁶¹ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶⁶² Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 17.

⁶⁶³ Strulak, pp. 2-10.

⁶⁶⁴ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 17.

⁶⁶⁵ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 17.

Conocido en un inicio también como el Club de Londres por la ciudad donde se celebró la primera reunión,⁶⁶⁶ el GSN se ha ido ampliando hasta integrar actualmente a 48 Estados participantes,⁶⁶⁷ además de contar con la Comisión Europea y el Director del Comité Zangger como observadores permanentes.⁶⁶⁸ Igual que el Comité Zangger, entre sus miembros se cuentan Estados que, durante la Guerra Fría, pertenecieron a bloques opuestos, lo que refleja el interés compartido por todos ellos de evitar el surgimiento de nuevos Estados poseedores de armas nucleares.⁶⁶⁹ Todos los participantes en el GSN compartían su condición de proveedores nucleares –algunos de ellos son hoy en día también importadores–⁶⁷⁰, preocupados porque el TNP y las reglas existentes en el control del comercio de tecnología nuclear no fueran suficientes para prevenir la proliferación de las armas de ese tipo. Es decir, el propósito de este grupo de Estados era desarrollar pautas que controlasen el flujo de la tecnología nuclear y previniesen su uso indebido más allá de las definidas por el TNP y el Comité Zangger.⁶⁷¹ Se ha visto cómo en los orígenes del GSN se buscaba la participación de Estados que se encontraban también fuera del ámbito de aplicación del TNP. Hoy en día, el GSN continúa esforzándose por llegar a otros Estados no miembros en el foro, como Egipto, Irán, o La India;⁶⁷² algo que no está libre de polémica, en tanto que muchos Estados consideran que el GSN actúa con doble rasero desde que en el 2008 aplicara estándares diferentes a La India, a pesar de no participar en el foro.⁶⁷³ Sin embargo, a pesar del crecimiento exponencial que ha experimentado el GSN hasta sus actuales 48 Estados partes, los criterios establecidos rígidamente por los participantes limitan una futura expansión que incluya a nuevos suministradores cuyas capacidades técnicas e industriales pudieran llegar a perjudicar la efectividad de las actividades del foro, ya que, según algunos de sus miembros, la inclusión de perspectivas sustancialmente divergentes y actores no dispuestos a cumplir con las directrices, condenaría al GSN a

⁶⁶⁶ El Reino Unido estaba actuando en aquellos momentos de Secretaria Permanente del Comité Zangger por lo que, en el momento de invitar al resto de Estados proveedores nucleares para poner en funcionamiento el GSN, el sitio escogido para citarles fue Londres. Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 17.

⁶⁶⁷ Grupo de Suministradores Nucleares, 'Home Page', 2018 <www.nuclearsuppliersgroup.org>.

⁶⁶⁸ Grupo de Suministradores Nucleares, 'Participants List', 2018 <www.nuclearsuppliersgroup.org/en/participants1>.

⁶⁶⁹ Anthony, 'The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective', p. 29.

⁶⁷⁰ Negm, p. 116.

⁶⁷¹ Pella, pp. 4–14.

⁶⁷² Pella, pp. 4–14; Más sobre la relación entre La India y el GSN en: Dalton and Hibbs; Horner, pp. 1–7; Mark Hibbs, 'Eyes on the Prize: India's Pursuit of Membership in the Nuclear Suppliers Group', *The Nonproliferation Review*, Vol. 24.No. 3-4 (2017), 275–96.

⁶⁷³ Potter and others, p. 14.

años de estancamiento.⁶⁷⁴ Ahora bien, algunos argumentan que una mayor cooperación entre los miembros del GSN y terceros Estados podría tener impactos positivos sin amenazar su funcionamiento. Así, CUPITT y KHRIPUNOV sostienen que mantener el GSN como una herramienta efectiva en el esfuerzo por frenar la proliferación de armas nucleares depende de la capacidad de diferenciar entre tres tipos de Estados: (1) Estados reacios o incapaces de cooperar con miembros del GSN en asuntos de no proliferación, incluyendo controles de exportación; (2) Estados capaces y dispuestos a cooperar con los miembros del GSN en tales asuntos; y (3) Estados capaces y dispuestos a coordinar sus políticas de control de exportaciones de no proliferación con los miembros del GSN. Los autores argumentan que los miembros del GSN deberían trabajar con los dos últimos tipos de Estados, pero que se requieren diferentes estrategias para cada uno.⁶⁷⁵

En la actualidad, el GSN sigue reuniéndose anualmente en reuniones plenarias y a través de grupos de trabajo especiales durante todo el año. En aras de su contribución al objetivo de no proliferación nuclear, también trabaja estrechamente con el OIEA (el cual basa las listas de control de su Protocolo Adicional en las listas del GSN, aunque, a diferencia del foro, el Organismo no ha actualizado las listas desde 1997) y participa en todas las Conferencias de Revisión del TNP. A lo largo de estos años, y siempre a través del consenso, muchos elementos han sido añadidos a la lista de control y de doble uso.⁶⁷⁶ El punto de contacto del GSN se encuentra en la Misión Permanente de Japón ante las Organizaciones Internacionales presentes en Viena. Éste es responsable de recibir y distribuir cualquier documento relacionado con el GSN entre sus miembros, comunicar las agendas de las reuniones y apoyar al Plenario en sus encuentros.⁶⁷⁷

B) Contenido de las directrices sobre transferencias nucleares

En 1978, los 15 Estados⁶⁷⁸ que habían negociado y acordado las primeras directrices del GSN en el documento “Directrices sobre transferencias nucleares”,⁶⁷⁹ transmitieron al

⁶⁷⁴ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, pp. 32–33.

⁶⁷⁵ Como ejemplos ilustrativos, los autores consideran las pautas para tales estrategias y las aplican a dos casos importantes; la ex Unión Soviética y la República Popular de China. Richard T. Cupitt and Igor Khripunov, ‘New Strategies for the Nuclear Suppliers Group (NSG)’, *Comparative Strategy*, Vol. 16.No. 3 (1997), 305–15 <<https://doi.org/10.1080/01495939708403115>>.

⁶⁷⁶ Pella, pp. 5–14.

⁶⁷⁷ Grupo de Suministradores Nucleares, ‘Home Page’.

⁶⁷⁸ Bélgica, Canadá, Checoslovaquia, EE.UU., Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República Democrática Alemana, República Federal de Alemania, Suecia, Suiza y la Unión Soviética.

⁶⁷⁹ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

Director General del OIEA una carta en la que se le informaba de su decisión de actuar de conformidad con los principios estipulados en el documento que adjuntaban y donde, asimismo, se le solicitaba que informase al resto de Estados partes en el Organismo sobre tal decisión.⁶⁸⁰ La publicación de las directrices del GSN se produjo en febrero de 1978 como circular del OIEA INFCIRC/254.⁶⁸¹ Estas directrices son un conjunto de compromisos voluntarios idénticos, pero adoptados unilateralmente, para restringir la transferencia y la re-transferencia de tecnología, equipos y materiales nucleares sensibles, que debían ser sometidas a ciertas condiciones. La primera versión de la INFCIRC/254, además de las declaraciones unilaterales enviadas al Director General del OIEA, se componía de tres documentos: un Apéndice, y dos anexos, el Anexo A y el Anexo B.

Así pues, en el momento de su aprobación, el Apéndice recogía las Directrices propiamente dichas, es decir, las condiciones a las que los Estados acuerdan someter sus exportaciones nucleares. Éstas establecían los principios fundamentales para los controles de exportación de material, equipo o tecnologías nucleares, sin incluir mención alguna a los bienes de doble uso. Estos criterios comunes fueron aceptados voluntariamente por los Estados participantes en este “acuerdo de caballeros” y sus principales disposiciones venían a poner condiciones a la exportación de los bienes listados.

Según las directrices del GSN, sólo se pueden autorizar las exportaciones de los materiales sensibles incluidos en la lista de control cuando el Estado receptor del bien transferido a) se comprometa a no utilizar los materiales, equipos o tecnología transferidos en la fabricación de explosivos nucleares; b) proporcione la seguridad física adecuada para las instalaciones y materiales nucleares transferidos a fin de evitar el robo y el sabotaje; c) acepte, sin una fecha final determinada, salvaguardias internacionales sobre todos los equipos o tecnologías transferidos, (incluida cualquier instalación que replique o emplee la tecnología obtenida); y d) renuncie a retransferir los materiales,

⁶⁸⁰ Negm, p. 116; Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶⁸¹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology*.

equipos o tecnología a terceros países, a menos que ellos también acepten las restricciones de uso, seguridad y transferencia.⁶⁸²

El Anexo A, titulado “Lista de desencadenantes” (“*trigger list*”), identificaba los equipos y materiales cuya exportación requería la existencia de un Acuerdo de Salvaguardias del Estado receptor con el OIEA. Interesa subrayar que el Anexo A exigía que el acuerdo de salvaguardias cubriera la instalación que va a recibir los artículos exportados, además de comprometerse a cumplir el resto de condiciones estipuladas en las directrices.⁶⁸³ Esta lista de control iba, a su vez, acompañada de un anexo sobre “Aclaraciones de los bienes de la lista inicial”, cuyo contenido era un fiel reflejo de la lista inicial del Comité Zangger, lo cual ocurría también en el caso de las directrices, que guardaban un enorme parecido con las del Comité, salvo por la marcada excepción del ámbito de aplicación del GSN, que, como se ha dicho, vino a cubrir las exportaciones a cualquier país no poseedor de armas nucleares. Asimismo, el GSN ampliaba también el ámbito de aplicación sustantiva, en cuanto a que sometía a control la transferencia de instalaciones y tecnología vinculada a ellas.⁶⁸⁴

Por último, el Anexo B se titulaba “Criterios para los niveles de protección física” y se acompañaba de una tabla que categorizaba el material nuclear en distintos tipos (plutonio, uranio-235, combustible irradiado). Este anexo incluía las condiciones que debían darse para que se cumpliera con las directrices relativas a la seguridad física exigida para algunos de los materiales nucleares susceptibles de exportación.⁶⁸⁵

A principios de la década de los 90, el GSN, que llevaba sin reunirse desde que se habían adoptado sus directrices en 1977 (publicadas al año siguiente), llevó a cabo una actualización de la lista de control de materiales, equipos y tecnologías nucleares; los motivos de esta reactivación del grupo se estudian en el siguiente apartado. Esta puesta al día se dio replicando las novedades de la lista del Comité Zangger, que había

⁶⁸² Este último matiz no será necesario si el Estado proveedor original concurre en la transacción Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology*, pp. 7–8.

⁶⁸³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology*.

⁶⁸⁴ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53.

⁶⁸⁵ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology*.

continuado modificando sus listas de control. A partir de 1992, la lista original desencadenante pasó a denominarse “lista de control de los materiales nucleares” o Parte I, actualmente publicada como INFCIRC/254/Parte I,⁶⁸⁶ e incluye las directrices para las transferencias nucleares (material nuclear, reactores, equipo industrial nuclear, material no nuclear para reactores y plantas, equipo para el reprocesamiento y conversión del material nuclear, fabricación de combustible, aguas pesadas y tecnología relacionada con todo lo anterior). Se acordó poner en marcha un proceso de revisión y consulta sobre los elementos de la lista, así como de intercambio de información entre los participantes.⁶⁸⁷ Desde entonces, las directrices y lista de la Parte I se han ido revisando periódicamente, de tal forma que, en la versión más actualizada hasta el momento,⁶⁸⁸ se reconoce a los Estados el derecho a aplicar condiciones adicionales de suministro como parte de su política nacional. Aparecen así en INFCIRC/254/Rev.13/Parte I otros compromisos como el de ejercer controles más estrictos sobre exportaciones sensibles y sobre la exportación de instalaciones de enriquecimiento, equipos y tecnología (Parte I, párrafos 6 y 7); o el de incluir en los acuerdos de suministro, siempre que sea apropiado y factible, disposiciones de mutuo acuerdo entre el proveedor y el destinatario sobre los arreglos para el reprocesamiento, almacenamiento, alteración, uso, transferencia o re-transferencia de cualquier material utilizable para armas nucleares u otros dispositivos explosivos nucleares involucrados (Parte I, párrafo 8).

Asimismo, en 1992 se decidió condicionar la autorización de las transferencias a la existencia de un acuerdo de salvaguardias totales en el Estado de destino del bien, quedando así formalizado en el documento INFCIRC/405.⁶⁸⁹ Éstas lo que exigen es que el país que recibe los artículos de la lista desencadenante del GSN debe tener un acuerdo de salvaguardias de alcance completo con el OIEA (acuerdo de salvaguardias totales) que cubra todas las instalaciones y materiales existentes en el país, no solo el

⁶⁸⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 1 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology*.

⁶⁸⁷ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 31.

⁶⁸⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.13/Part 1 - Communication Received from the Permanent Mission of the Republic of Korea to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology* (Viena, 2016).

⁶⁸⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/405 - Statement on Full-Scope Safeguards Adopted by the Adherents to the Nuclear Suppliers Guidelines* (Viena, 1992).

objeto de la exportación y las instalaciones que reciben el material.⁶⁹⁰ Puesto que las condiciones del GSN afectan a las transferencias realizadas a cualquier Estado no poseedor de armas nucleares (tanto dentro como fuera del TNP), la adopción de la exigencia de salvaguardias totales supuso un gran paso hacia la intensificación y la universalización de los principios de no proliferación. No obstante, este fortalecimiento no estuvo libre de quejas protagonizadas por terceros Estados molestos por las críticas que el GSN les destina por no cumplir con las directrices de un foro del que, al fin y al cabo, no eran parte.⁶⁹¹

Actualmente, las directrices sobre transferencias nucleares de GSN contienen el llamado “principio de no proliferación”.⁶⁹² Este principio, adoptado en 1994 e incluido en la Parte I de las Directrices,⁶⁹³ constituye un instrumento de carácter discrecional, que establece que el proveedor –sin perjuicio de otras disposiciones contenidas en las directrices–, autorizará una transferencia únicamente cuando considere que ésta no contribuirá a la proliferación de armas nucleares.⁶⁹⁴ Por lo tanto, la decisión sobre exportar (o no) recae en última instancia en las autoridades nacionales del Estado parte en el GSN, recordando que la pertenencia o no de un Estado al TNP no garantiza por sí sola que vaya a autorizarse la transferencia.⁶⁹⁵ Esta exigencia, principio de precaución, es lo que NEGM denomina “prudencia”. Se trata de realizar una valoración a título nacional sobre los posibles riesgos de que cierta exportación intervenga en la

⁶⁹⁰ Pella, pp. 4–14.

⁶⁹¹ Las críticas por parte del GSN tienen un carácter tácito. La disposición contenida en el párrafo 10 de la Parte 2 de las directrices, que reza “En aras de la paz y la seguridad internacionales, sería de desear que todos los Estados se adhirieran a las Directrices”, deja entrever la condena a todo aquél que no se someta a las directrices del foro. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*, para. 10.

⁶⁹² Párrafo 10: ‘Notwithstanding other provisions of these Guidelines, suppliers should authorise transfer of items or related technology identified in the trigger list only when they are satisfied that the transfers would not contribute to the proliferation of nuclear weapons or other nuclear explosive devices or be diverted to acts of nuclear terrorism’ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.13/Part 1 - Communication Received from the Permanent Mission of the Republic of Korea to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology*.

⁶⁹³ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 21.

⁶⁹⁴ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 94; Carlton Thorne, quien presidió el Dual-Use Working Group del GSN, llama la atención sobre este principio discrecional, según el, ‘el único’ que introduce un elemento de subjetividad en la aplicación de la Parte I, esto es, de la lista de control nuclear del GSN. Carlton E. Thorne, ‘A Guide To Nuclear Export Controls’, *Proliferation Data Services*, 2001, pts 1–6 <https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:32047366>.

⁶⁹⁵ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 19.

producción de elementos nucleares no sometidos a control. Como parte del ejercicio de esa precaución, los proveedores deberán consultar los canales habituales, esto es, el resto de Estados participantes o con los Gobiernos de los Estados en cuestión.⁶⁹⁶ Los Estados se comprometen a adoptar normas internas conforme a las cuales se establezca un sistema de licencias para los productos incluidos en las listas de control.

Las directrices del GSN habían resultado ser menos restrictivas y menos eficientes en la lucha contra la proliferación de lo que muchos esperaban, siendo percibidas, además, como medidas abiertamente discriminatorias para con varios Estados. Dado que el “régimen de doble uso” no tenía su base jurídica en el TNP, fue objeto de críticas desde sus inicios, en particular del MPNA.⁶⁹⁷ Para numerosos Estados, supusieron el primer ejemplo del “Norte” condicionando, y, por tanto, inhibiendo, el flujo de tecnología hacia el “Sur”, convirtiéndose el GSN en el precursor –y primer criticado– de los regímenes de control de exportaciones que surgieron posteriormente en el campo de la química, la biología o la tecnología de misiles. Muchos miembros del TNP que no participan en el GSN lo han criticado por no respetar el *quid-pro-quo* básico del tratado. El TNP promete cooperación para la promoción del uso pacífico de la tecnología nuclear y acceso a la tecnología a cambio de que se acepten controles que aseguren que dicha tecnología no se use indebidamente para fines militares. Ahora bien, desde el momento en que el GSN puede llegar a restringir las transferencias nucleares, los críticos del foro consideran que se está rompiendo el equilibrio que promulga el TNP. Frente a estas críticas, los miembros del grupo insisten, como no podía ser de otra manera, en que las restricciones están exclusivamente orientadas a impedir la dispersión de tecnología nuclear a enclaves problemáticos y que en ningún caso buscan preservar sus ventajas económicas. Justifican sus directrices y listas de control como un complemento útil para el TNP, a pesar de que vayan más allá del contenido del mismo,⁶⁹⁸ y en las Conferencias de Examen del TNP los gobiernos de los Estados participantes en el GSN reiteran su compromiso con el tratado y el entendimiento implícito de que “*the NPT should be the ultimate yardstick for the world’s nuclear exporters*”.⁶⁹⁹ El argumento de que las directrices del GSN contravienen el artículo IV del TNP también es rebatido habitualmente leyendo las propias directrices las cuales, no solo no violan el artículo IV,

⁶⁹⁶ Negm, p. 123.

⁶⁹⁷ Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, p. 138.

⁶⁹⁸ Meier and Hunger, p. 14.

⁶⁹⁹ Dalton and Hibbs.

sino que, en realidad, pecan de ser considerablemente generales. De hecho, ante la obligación de la Resolución 1540 de controlar las transferencias, los Estados que decidan recurrir a las Directrices del GSN como modelo, se encontrarán con que su ámbito de aplicación es muy limitado y las indicaciones, muy genéricas, dejando un margen de apreciación tan amplio a los Estados que resulta difícil demostrar con contundencia el carácter abiertamente discriminatorio del que es acusado el grupo.

C) Contenido de las directrices sobre transferencias de bienes de doble uso

Tras la adopción de las Directrices en 1977 (y su publicación un año después), el GSN no se reunió oficialmente durante un periodo de trece años en los que otros Estados fueron aceptando las Directrices del grupo y éstas se fueron aplicando a través de medidas nacionales desarrolladas por los propios Estados miembros del foro.⁷⁰⁰ Lo que reactivó al GSN a principios de la década de los 90 fue el descubrimiento, tras la primera Guerra del Golfo, del programa nuclear que Iraq estaba desarrollando. Este, no por clandestino, era menos avanzado y amenazante. Su existencia activó las alarmas, ya que un Estado miembro del TNP se estaba haciendo con un arsenal de ADM a pesar de las inspecciones del OIEA.⁷⁰¹ El GSN revitalizado añadió a las directrices existentes – que pasaron a ser la Parte I de la INFCIRC/254– una Parte II, relacionada con las transferencias de bienes de doble uso.

Las revelaciones sobre el programa de ADM clandestino iraquí –consecuencia de las inspecciones del OIEA en el marco de la Resolución 687 del Consejo de Seguridad de la ONU–,⁷⁰² pusieron de manifiesto que Iraq, y por ende, cualquier Estado no poseedor de armas nucleares, podía desarrollar actividades proliferadoras haciéndose con artículos de doble uso a través de diversos métodos que iban desde la compra legítima y

⁷⁰⁰ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 53; Respecto al parón en la actividad del GSN durante trece años, Strulak, quien presidió el plenario del GSN en 1992, lo atribuye a la diferencia de opiniones entre varios suministradores nucleares con relación a la exigencia de salvaguardias de amplio espectro (totales). Por motivos económicos, algunos Estados preferían mantener el sistema de salvaguardias estándar acordado en 1977, de tal forma que las discusiones sobre el tema a mediados de los 80 fracasaron, y únicamente algunos Estados, unilateralmente, adoptaron la exigencia de las salvaguardias totales para ciertas exportaciones. Strulak, p. 3.

⁷⁰¹ Schmidt, 'NPT Export Controls and the Zangger Committee', p. 138; Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 262.

⁷⁰² Esta Resolución pedía prohibiciones específicas relacionadas con las armas de Iraq. Concretamente, el CdS obligaba a desarmar el país de sus ADM y tecnologías relacionadas, incluidos los misiles balísticos de +150 km, tras la amenaza realizada por Iraq de poseer y plantearse usar armas biológicas y químicas en violación del Protocolo de Ginebra de 1925 y la CABT de 1972. El CdS se involucró, como vemos, directamente, en el proceso de desarme y verificación de Iraq. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/687 - Iraq - Kuwait*.

transparente a empresas occidentales hasta la adquisición encubierta e indirecta gracias a empresas pantalla.⁷⁰³ Puesto que estas tecnologías y bienes de doble uso no se utilizaban exclusivamente para la producción de material fisiónable o de elementos de un programa armamentístico nuclear, sino que tenían también aplicaciones civiles e industriales, surgió el interés por la puesta en marcha de controles que evitaran que esas exportaciones legítimas fueran desviadas para darles un uso en programas de armas.⁷⁰⁴

Ante este escenario, los miembros del GSN se reunieron en La Haya en 1991. En este plenario se debatió sobre tres temas: la posibilidad de actualizar y ampliar la lista de control de materiales y equipos nucleares, condicionar las exportaciones a la existencia de salvaguardias totales y la introducción de controles sobre la tecnología de doble uso en el campo de la tecnología nuclear. De hecho, para tratar este último punto, se estableció un grupo de trabajo al que se le encargó redactar unas nuevas directrices orientadas a controlar las exportaciones de los bienes de doble uso.⁷⁰⁵ Tras los debates de La Haya, las propuestas se formalizaron en la reunión plenaria del año siguiente, en Varsovia. De este modo, en 1992 los entonces 27 Estados participantes del GSN adoptaron los principales cambios experimentados por el régimen desde su creación, en 1975.⁷⁰⁶

En primer lugar se decidió convertir la lista de material nuclear en la Parte I de las Listas que acompañan a las directrices del GSN. Y, en segundo lugar, se acordó exigir que el Estado al que se transfiriesen los bienes tuviese en vigor un acuerdo de salvaguardias completas con el OIEA (INFCIRC/153), tal y como hemos visto en el apartado anterior. En tercer lugar, y a pesar de los importantes avances realizados en los dos puntos anteriores, por lo que son especialmente recordados los plenarios de La Haya y Varsovia es por haber creado un régimen suplementario en el marco del GSN encargado de controlar las exportaciones de los materiales y tecnologías de doble uso relacionadas con la energía nuclear. A través de estos nuevos controles se quería poner remedio a la brecha existente entre los fundamentos normativos de los regímenes

⁷⁰³ Beck and Gahlaut; Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 22; Anthony, 'The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective', p. 32.

⁷⁰⁴ David A. Kay, 'Denial and Deception Practices of WMD Proliferators: Iraq and Beyond', *The Washington Quarterly*, Vol. 18.No. 1 (1995), 83–105; Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 54.

⁷⁰⁵ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 18.

⁷⁰⁶ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 54; Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 18.

multilaterales de control de las exportaciones nucleares y la realidad imperante en la seguridad internacional.⁷⁰⁷ La toma de conciencia por parte de los suministradores de esta “brecha de doble uso” contribuyó a la reactivación del GSN y fue la que incitó la creación de las nuevas directrices y listas de control de este foro.⁷⁰⁸

Después de Varsovia, los miembros del GSN decidieron incorporar la llamada “Parte 2” a las directrices del grupo para incluir controles sobre bienes de doble uso no necesariamente nucleares, ya que éstos habían permitido la creación clandestina del programa de ADM iraquí que se había descubierto a finales de los 80-principios de los 90.⁷⁰⁹ Este segundo –y nuevo– conjunto de directrices que se centraba en las transferencias de equipos, materiales y tecnología de doble uso nuclear, es decir la Parte 2 del INFCIRC/254, incluye los bienes y tecnologías que, aun no siendo nucleares en sí mismos, deben estar sometidos a salvaguardias porque pueden tanto contribuir sustancialmente a un ciclo de combustible nuclear o una actividad de explosión nuclear, como tener también usos no nucleares, por ejemplo, en la industria. La publicación de las directrices reformadas y de la nueva lista de control fue publicada en el 1992 como documento del OIEA INFCIRC/254/Rev.1 Parte 1 y Parte 2. Tras su incorporación al GSN, cada Estado participante comunica unilateralmente al OIEA que, en lo sucesivo, aplicará este modelo de directrices; todos se comprometen a adoptar normativa y controles internos que sean coherentes con los del resto del grupo. El objetivo de estas directrices es lograr, a través de la armonización de las condiciones y controles de exportaciones de los bienes listados, que el comercio de bienes de doble uso se destine exclusivamente para fines pacíficos y que no contribuye a la proliferación de armas nucleares.⁷¹⁰ Con los años, la lista de control nuclear y la lista de doble uso que se establecieron a principios de los 90 se han hecho mucho más específicas. Estas directrices y listas han ido siendo actualizadas, la última versión es de febrero del 2018.⁷¹¹ En palabras de quien fuera Presidente del GSN del 2011 al 2012, el Embajador PIET DE KLERK, “*el régimen de control de exportaciones se ha mejorado mucho*”.⁷¹²

⁷⁰⁷ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 30.

⁷⁰⁸ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 54; Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 18.

⁷⁰⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.1/Part 2 - Communications Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology - Nuclear-Related Dual-Use Transfers*.

⁷¹⁰ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 421.

⁷¹¹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency*

3. Grupo de Australia (GA)

A) Origen, funcionamiento y evolución

El Grupo Australia (GA) es un foro informal de países cuyo objetivo es minimizar el riesgo de proliferación de armas químicas y biológicas, mediante la armonización de los controles de exportación de bienes de doble uso relacionados con las mismas. Se formó en 1985 a iniciativa del gobierno de Australia entre 15 países que de forma autónoma habían establecido controles nacionales a las exportaciones relacionadas con las armas químicas. Desde entonces, su membresía ha aumentado a 43,⁷¹³ todos ellos parte tanto en la CAQ como en la CABT. La Unión Europea participa con estatus de observador.⁷¹⁴

El Grupo Australia destaca por haber sido pionero en lo que al control de bienes de doble uso químicos se refiere. Este régimen nació fuera del marco convencional ya que su constitución fue anterior a la de la CAQ, que, tras ser adoptada en 1993, no entró en vigor hasta 1997. Precisamente, debido a la carencia de un tratado de ese orden, surge el Grupo Australia, para suplir ese vacío. Hasta entonces, únicamente el Protocolo de Ginebra de 1925 y el artículo IX de la CABT, se encargaban, respectivamente, de prohibir el uso de las armas químicas y de instar a los Estados a que negociasen de buena fe un pronto acuerdo sobre la prohibición del desarrollo, producción y almacenamiento de las mismas. De ahí que se deba poner en valor la relevancia del Grupo Australia (GA) en lo que a los bienes de doble uso relacionados con las armas químicas se refiere.

El objetivo inicial del GA, y así se puso de manifiesto en la primera reunión del grupo en junio de 1985, era el de crear un foro donde sus miembros pudiesen hablar sobre los controles de las exportaciones de bienes de doble uso y precursores químicos, para armonizar las listas de control nacionales y acordar los procedimientos de autorización

Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...).

⁷¹² Horner, pp. 1–7.

⁷¹³ El 19 de enero de 2018 La India se convirtió en el 43º Estado participante en el Grupo Australia. Grupo Australia, 'Press Release - India Joins the Australia Group, 19th January 2018', 2018 <https://australiagroup.net/en/india_statement.html>.

⁷¹⁴ Grupo Australia, 'Página Web Del Grupo Australia', 2018 <www.australiagroup.net>.

de transferencias que deberán seguirse.⁷¹⁵ Si bien, posteriormente, el ámbito de aplicación se extendió para incluir materiales biológicos, el foco en un inicio estaba sobre las sustancias químicas susceptibles de ser empleadas en la fabricación de armas químicas.⁷¹⁶ Concretamente, el hecho que llevó al gobierno australiano a alentar a otros Estados a prestar atención a la amenaza de las armas químicas fue la violación del Protocolo de Ginebra de 1925 por parte de Iraq en la guerra contra Irán y en sus ataques contra la población kurda del norte del país.⁷¹⁷ Tras varias acusaciones tramitadas por Irán al CdS incriminando a Iraq del uso de armas químicas en la guerra que se estaba librando entre ambos países, el Secretario General de la ONU, ordenó en su Resolución 37/98-D que se iniciara una investigación sobre el uso de ese tipo de armas.⁷¹⁸ La investigación⁷¹⁹ tuvo lugar del 13 al 19 de marzo de 1984 y se confirmó el uso de gas mostaza de azufre y del agente nervioso tabún, los cuales habían causado numerosas víctimas.⁷²⁰ Se reveló que las armas empleadas en dichos ataques habían sido producidas gracias a la obtención del material necesario a través de mecanismos de comercio internacional, de manera que el detonante para la creación del GA fue la necesidad de establecer controles de exportación de tales materiales. El llamado de Australia encontró respuesta en varios Estados suministradores que se sumaron a su propuesta y que, tras las primeras reuniones informales en Canberra, avanzaron en las

⁷¹⁵ En su primera reunión, el Grupo Australia adoptó una lista básica de cinco sustancias químicas. Durante la reunión de septiembre, desarrolló una “lista de advertencia” (“*warning list*”) de precursores de armas químicas de doble uso y productos químicos a granel. Más sobre esto, en el siguiente apartado.

⁷¹⁶ Daryl Kimball, ‘The Australia Group at a Glance’, *Arms Control Association Web Page*, 2012, pp. 1–3 <www.armscontrol.org/factsheets/australiagroup>.

⁷¹⁷ Ali, pp. 50–51.

⁷¹⁸ Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/37/98-D - Procedimientos Provisionales Para Preservar La Autoridad Del Protocolo de Ginebra de 1925 Aprobada Por La Asamblea General En Su 101a. Sesión Plenaria, Celebrada El 13 de Diciembre de 1982* (New York, 1982).

⁷¹⁹ Los Estados que participaron en la investigación fueron Australia, España, Suecia y Suiza. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/16433 - Report of the Specialists Appointed by the Secretary-General to Investigate Allegations by the Islamic Republic of Iran Concerning the Use of Chemical Weapons: Note by the Secretary-General* (New York, 1984).

⁷²⁰ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/16433 - Report of the Specialists Appointed by the Secretary-General to Investigate Allegations by the Islamic Republic of Iran Concerning the Use of Chemical Weapons: Note by the Secretary-General*, párrs 6–12. Años después, acabada ya la Guerra del Golfo de 1991, una investigación llevada a cabo por la Comisión Especial de la ONU sobre el programa de armas de Iraq (UNSCOM) confirmó que, efectivamente, su programa de armas químicas no había sido suministrado por la URSS como algunos creyeron, sino que éste se había logrado con capacidades autóctonas a través de productos de doble uso y know-how del mercado mundial, sin necesidad de recurrir, como decíamos, al mercado negro.

negociaciones, primero, en la embajada australiana en Bruselas⁷²¹ y en 1986, ante el creciente número de participantes, en su embajada en París.⁷²²

Paralelamente, se había ido incrementando el temor hacia el posible uso de armas biológicas y esta amenaza comportó que los participantes del GA convocasen varias reuniones de expertos en el tema a finales de la década de los 80.⁷²³ El reconocimiento de la gravedad de la proliferación de armas biológicas, condujo a que, a partir de 1990⁷²⁴ se decidiese ampliar el régimen del GA para incluir también las transferencias de bienes de doble uso de carácter biológico y tóxico.⁷²⁵ Nuevamente, la comunidad internacional se había visto urgida a tomar medidas que evitasen nuevos usos no pacíficos del conocimiento científico. La tecnología avanzaba, pero el rechazo al que se refirió BANNAVAR BUSH en su libro “Armas modernas y hombres libres”, era más vigente que nunca: “*sin lugar a dudas hay algo en la composición del hombre que lo hace vacilar cuando está a punto de llevar la guerra a su enemigo envenenándolo a él, su ganado, sus cultivos o propagando enfermedades (...) La raza humana se encoge y retrocede cuando se aborda el tema. Siempre lo ha hecho, y probablemente siempre lo hará*”.⁷²⁶ 1992 fue el año en que el Grupo publicó un comunicado de prensa sobre sus actividades, mostró su apoyo a la CAQ y a la CABT, y acordó medidas para controlar la exportación de agentes biológicos y equipos que podrían utilizarse en un programa de armas biológicas. Se acordaron listas de control que cubrían 18 bacterias, cuatro rickettsias, 25 virus y 14 toxinas.

⁷²¹ Perry-Robinson, ‘Chemical and Biological Weapons’, p. 80.

⁷²² Robert J. Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”: A Practitioner’s Perspective’, in *A Web of Prevention: Biological Weapons, Life Sciences and the Governance of Research*, ed. by Cairtriona McLeish and Brian Rappert (London: Earthscan, 2007), pp. 163–72.

⁷²³ Robert J. Mathews, ‘The Development of the Australia Group Export Control Lists and Biological Pathogens, Toxins and Dual-Use Equipment’, *CBW Conventions Bulletin*, Vol. 66 (2004), 1–4.

⁷²⁴ En 1990, los participantes del Grupo Australia acordaron ampliar sus controles para cubrir agentes de armas biológicas y toxinas, así como equipos de doble uso necesarios para su producción. 1992 fue el año en que el Grupo publicó un comunicado de prensa sobre sus actividades, mostró su apoyo a la CAQ y a la CABT, y acordó medidas para controlar la exportación de agentes biológicos y equipos que podrían utilizarse en un programa de armas biológicas. Se acordaron listas de control que cubrían 18 bacterias, cuatro rickettsias, 25 virus y 14 toxinas. Alexander Kelle, ‘CBW Export Controls: Towards Regime Integration’, in *Non-Proliferation Export Controls: Origins, Challenges, and Proposals for Strengthening* (Burlington: Ashgate Publishing, 2006), pp. 101–18 (p. 103).

⁷²⁵ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 32.

⁷²⁶ “Without a shadow of a doubt there is something in man’s make-up that causes him to hesitate when at the point of bringing war to his enemy by poisoning him or his cattle and crops or spreading disease (...) The human race shrinks and draws back when the subject is broached. It always has, and it probably always will”. Vannevar Bush, *Modern Arms and Free Men* (New York: Simon and Schuster, 1949), pp. 142–46.

Así pues, tras acordarse controlar materiales de doble uso aplicables a la producción y utilización tanto de las armas químicas como de las biológicas, la participación y el ámbito de aplicación del GA se fue expandiendo, sobre todo a lo largo de la década de los 90. Tanto es así que, en la reunión del Grupo en octubre del 2001 los participantes expresaron la determinación de sus gobiernos de asignar al Grupo un papel importante en la reducción de la amenaza de ataques terroristas, en la medida en que suponía un conglomerado de Estados con suficiente entidad y experiencia de coordinación conjunta.⁷²⁷ En su reunión de junio de 2002 incluso se decidió abordar el flujo de capacidades de armas químicas y biológicas para actores no estatales; el 11-S dejó tal impronta que la atención se empezó a enfocar también en el terrorismo.⁷²⁸

El Grupo Australia, igual que los otros regímenes de control de exportaciones, sufrió la oposición de algunos Estados. En el caso de los bienes de doble uso químicos, eran muchas las partes de la CAQ que no entendían la necesidad de que siguiese en vigor un foro de control de exportaciones independiente de la Convención, lo que comportó tensiones entre los principales suministradores participantes en ambos acuerdos –CAQ y Grupo Australia– y aquellos que no tenían concedida la entrada al foro informal.⁷²⁹ Sin embargo, poco a poco, las críticas se han ido diluyendo. En sus principios, los países del llamado “Sur global” solían considerar sus condiciones y potenciales restricciones comerciales como discriminatorias, medidas diseñadas por Occidente para prevenir su desarrollo económico. Hoy en día, los controles nacionales a la exportación son casi universalmente aceptados y su utilidad general ya no se cuestiona seriamente. En un contexto de aplicación casi universal de los controles de transferencias por la influencia de las resoluciones del CdS, el Grupo Australia se ha visto despojado de las críticas habituales casi por completo.⁷³⁰ Una primera razón para esta mayor aceptación se encuentra en que, en ausencia de listas de control adoptadas por la CABT, el desarrollo por el GA de listas de ese tipo que abarcan materiales y tecnología pertinentes para la producción de armas biológicas representa la única forma armonizada de control sobre estos artículos. Asimismo, también ha jugado un

⁷²⁷ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”: A Practitioner’s Perspective’.

⁷²⁸ Kimball, ‘The Australia Group at a Glance’; Meier and Hunger, p. 27.

⁷²⁹ Zanders and French, p. 57.

⁷³⁰ Meier and Hunger, p. 21.

importante papel la adopción de la Resolución 1540 por el CdS de la ONU, que, al hacer que los controles de exportación sean obligatorios, ha favorecido la percepción de estos regímenes entre Estados no miembros y ha mejorado su legitimidad.

B) Contenido de sus Directrices

La armonización de las normas de control de exportaciones entre los miembros del Grupo Australia pretende limitar significativamente, cuando no evitar por completo, las oportunidades de que posibles proliferadores obtengan los componentes químicos y biológicos necesarios para fabricar armas químicas y biológicas a través de los canales comerciales normales. Estas medidas, que también quieren evitar que los Estados miembros permitan inadvertidamente que estos bienes de doble uso acaben en las manos erróneas, se contienen en las denominadas *Directrices del Grupo Australia para la transferencia de productos químicos y biológicos sensibles* y las listas comunes de control adjuntas a estas Directrices.⁷³¹

Las Directrices, resultado de las negociaciones concluidas por consenso y actualizadas en los encuentros periódicos entre miembros, no constituyen obligaciones jurídicamente vinculantes, sino que el trabajo del grupo descansa en la cooperación voluntaria y la coordinación de las medidas nacionales de control de las exportaciones. Las Directrices son concretamente diez, y se encuentran recogidas en el texto de forma clara y concisa, haciendo especial hincapié en el papel que los propios Estados deberán desempeñar para establecer dichos controles. Sus disposiciones se aplican a la transferencia, tanto a entidades gubernamentales como no gubernamentales, de cualquier elemento de las listas de control comunes establecidas por el Grupo.

La primera de esas listas se estableció tres meses después de la primera reunión del GA, en la que los participantes habían adoptado una lista básica de cinco sustancias químicas. Así, en septiembre de 1985, vio la luz la primera lista de control, una lista corta que, en mayo de 1986 alcanzó los 35 precursores químicos que podrían estar involucrados en la producción de armas químicas.⁷³² Desde entonces y hasta 1987 se desarrolló también lo que dio en llamarse “Lista de alerta” (“*warning list*”). Mientras la lista “corta” contenía

⁷³¹ Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁷³² Ali, p. 51.

los químicos que todos los miembros del GA habían acordado someter a control en sus sistemas nacionales de exportación, la “lista de alerta” contenía los bienes de doble uso que, aun no habiendo sido incluidos en la lista de control común, se consideraban lo suficientemente importantes como para que –en caso de solicitud de exportación sospechosa relativa a un bien en concreto–, los industriales y comerciantes pudiesen referirse a las autoridades nacionales buscando orientación referente al procedimiento a seguir.⁷³³

La conclusión de la reunión del GA en junio de 1993 marcó por primera vez la adopción de una gama completa de listas que abarcaban los precursores químicos y el equipo de producción de químicos de doble uso, así como nuevas listas de artículos relacionados con las armas biológicas. El GA también brinda a los Estados participantes la posibilidad de aplicar la cláusula “*catch-all*”, que se desarrolla con más detalle en el siguiente capítulo, concretamente, en el marco de las obligaciones de control de exportaciones. Desde entonces, el GA busca aplicar un sistema eficaz de control de las exportaciones que imponga controles nacionales a los bienes listados y que constituya un foro adecuado para intercambiar información sobre transferencias sensibles. Puesto que la comunicación entre las autoridades nacionales de los distintos miembros sobre información relevante –a menudo confidencial–, es uno de los pilares fundamentales del trabajo del GA, en el Pleno del 2005 se acordó la creación del Sistema de Información del Grupo Australia, una herramienta que permite compartir la información electrónicamente de forma segura.⁷³⁴ En los últimos años, el Grupo también acordó revisar los controles de corretaje individuales de los países con el objetivo de desarrollar pautas de mejores prácticas.⁷³⁵ Controles más estrictos sobre la intermediación y otras actividades intermedias ayudarán a prevenir las actividades de adquisición. Según ROBERT MATHEWS, en su “*Practitioner’s Perspective*”, hubo cierta discusión sobre si los controles debían basarse en el país de destino o si, tal y como se decidió, debían ser *erga omnes*. Al parecer, todos los países originarios del GA fueron unánimes al definir los controles de este modo, ya que la principal amenaza a la que hacían frente era,

⁷³³ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”: A Practitioner’s Perspective’, p. 166.

⁷³⁴ Grupo Australia, *Public Statement - Plenary Meeting 2005, 18-21 April* (Sydney, 2005) <https://australiagroup.net/en/agm_april2005.html>.

⁷³⁵ Tras considerarlo desde el 2004, tal y como comunicó el Grupo Australia en notas de prensa de aquél año, finalmente, en el Plenario del 2012, acordaron incorporar controles al corretaje en sus directrices, Kimball, ‘The Australia Group at a Glance’, p. 2.

precisamente, la posibilidad de establecer programas de ADM a través de intermediarios, redes clandestinas, y empresas “pantalla” que podían estar en cualquier Estado.⁷³⁶ Los servicios de intermediación tienen, de hecho, una mención especial en las Directrices, las cuales esperan que “*Los miembros del GA harán todos los esfuerzos que sean necesarios para implementar esas medidas de acuerdo con su estructura legal y prácticas habituales*”.⁷³⁷

En la actualidad –la última revisión de las listas comunes de control se llevó a cabo en junio del 2015–, esas listas incluyen, respectivamente, precursores de armas químicas, sustancias químicas de doble uso y tecnología y sistemas asociados, equipos biológicos de doble uso y tecnología y sistemas asociados, agentes biológicos, patógenos vegetales y patógenos animales.⁷³⁸ Las listas de control pueden modificarse y actualizarse en las reuniones del Grupo Australia,⁷³⁹ circunstancia que resulta fundamental para poder librar la batalla que plantea la velocidad científica y tecnológica. Esas reuniones anuales siempre son presididas por Australia, a diferencia del resto de regímenes de control de las exportaciones, donde la presidencia es rotativa.⁷⁴⁰

La entrada en vigor de la CAQ generó incertidumbres sobre el futuro del GA, en tanto que los ámbitos de aplicación de ambos instrumentos se iban a solapar. Se llegó a pensar que la Convención superaría al GA, relegándolo a la irrelevancia, entre otras cosas, por su naturaleza jurídica y la fuerza vinculante de sus listas de control. Sin embargo, los participantes del Grupo mostraron su pleno apoyo a la Convención desde su origen, participando en las negociaciones en Ginebra y siendo sus primeros signatarios. La dificultad de actualizar las listas de la CAQ cada año, y el hecho de que éstas incluyeran un menor número de bienes de doble uso químicos, equipos de

⁷³⁶ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”’: A Practitioner’s Perspective’, p. 166.

⁷³⁷ Disposición Adicional 5ª. Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁷³⁸ Las listas están tituladas como sigue: Lista de control de las exportaciones: precursores de armas químicas; Lista de control de instalaciones y equipos de fabricación de sustancias químicas de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; Lista de control de equipos biológicos de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; Lista de patógenos humanos y animales y toxinas para el control de las exportaciones; Lista de patógenos vegetales para el control de las exportaciones. Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁷³⁹ Para un mayor análisis sobre las listas del Grupo Australia, con especial atención a las de bienes biológicos, Mathews, ‘The Development of the Australia Group Export Control Lists and Biological Pathogens, Toxins and Dual-Use Equipment’.

⁷⁴⁰ Bauer, ‘Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes’.

producción y tecnologías relevantes para la producción de armas químicas que las listas del GA, pueden ayudar a explicar que la permanencia y relevancia de este grupo plurilateral de control de exportaciones siga garantizada. Sus miembros han manifestado firmemente que *“creen que su presencia en el Grupo es plenamente coherente con la Convención sobre las Armas Químicas y que es, sin duda, un medio eficaz para cumplir las obligaciones clave (...) que se desprenden de la Convención. La articulación de mecanismos nacionales eficientes de control de las exportaciones contribuye a reforzar los objetivos de no proliferación de la Convención, impulsando a la vez el comercio de sustancias químicas con fines legítimos y pacíficos”*.⁷⁴¹

Con respecto a la CABT, las directrices y, sobre todo, las listas del GA, aspiran a facilitar la interpretación de las obligaciones recogidas en la Convención, que no lleva aparejada ninguna lista de control. Siguiendo este razonamiento, las listas de control de las tecnologías químicas de doble uso y los agentes biológicos y tóxicos del GA proporcionan, junto con otras fuentes –como los documentos finales de las Conferencias de Revisión-, información útil para interpretar el artículo I de la CABT. Obviamente, la naturaleza no vinculante del GA así como su exclusividad en cuanto al número de Estados parte, puede limitar el impacto de los propósitos de interpretación que se pretenden,⁷⁴² sin embargo, los participantes del Grupo instan a todos los Estados miembros o no, a que *“adopten las medidas necesarias con el fin de asegurarse de que ni ellos ni sus industrias contribuyen a la proliferación de las armas químicas y biológicas. Las medidas reguladoras de las exportaciones son un indicativo de la determinación de los países del Grupo Australia de evitar cualquier implicación en la proliferación de estas armas, conculcando lo dispuesto en el derecho y la normativa internacionales.”*⁷⁴³

En cualquier caso, el GA apoya la observancia y cumplimiento de ambas convenciones –así como del Protocolo de Ginebra de 1925– y, junto con las Directrices y las listas comunes de control, el modo en que manifiesta este apoyo se canaliza a través de la promoción del intercambio de información –siempre de carácter confidencial, lo cual

⁷⁴¹ Grupo Australia, ‘Página Web Del Grupo Australia y Su Relación Con La CAQ’, 2019 <<https://australiagroup.net/es/caq.html>>.

⁷⁴² Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. 92.

⁷⁴³ Grupo Australia, ‘Página Web Del Grupo Australia y Su Relación Con La CABT’, 2019 <<https://australiagroup.net/es/cab.html>>.

aún despierta las críticas de terceros Estados–, la creación de los cauces oportunos para los debates entre expertos, y el establecimiento de un mecanismo de notificación sobre denegaciones a exportaciones que vele por el secreto comercial. La aplicación de estas medidas por parte de los Estados del GA contribuye al cumplimiento de las fuentes convencionales vinculantes del régimen, pero la aplicación depende, en última instancia, de la discrecionalidad de cada Estado.⁷⁴⁴ Si bien no se previó la creación de ningún mecanismo de verificación, en la reunión Plenaria del Grupo en el 2005 – coincidiendo con el 20º aniversario de su creación–, se decidió llevar a cabo un estudio sobre la aplicación de las Directrices que los Estados participantes estaban realizando.⁷⁴⁵ Una posible evolución del GA es que, a medida que la CABT y la CAQ avancen hacia la universalización, el régimen de control de exportaciones vaya actuando cada vez más como una red de seguridad contra el incumplimiento de las disposiciones relativas a la transferencia de tecnología de los dos tratados.

4. Régimen de Control de la Tecnología de Misiles (RCTM)

A) Origen y tensiones actuales

Para que algunas armas de destrucción masiva tengan el impacto que les permite ser calificadas como tales se requiere de vectores específicos de lanzamiento. Sin embargo, no existe ningún tratado internacional universal relativo al desarrollo, adquisición, producción, transferencia o uso de misiles balísticos. Esta ausencia comportó que un grupo de Estados pusiera en marcha iniciativas para hacerle frente.⁷⁴⁶

En 1987, Alemania, Canadá, EE.UU., Francia, Italia, Japón y Reino Unido decidieron coordinar sus sistemas de control de exportaciones para evitar la propagación de vectores de lanzamiento de ADM.⁷⁴⁷ El grupo fue denominado Régimen de Control de Tecnología de Misiles (RCTM) y si bien no se estableció sede o secretaría, sí que se designó como Punto de Contacto el Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia en

⁷⁴⁴ Kelle, ‘CBW Export Controls: Towards Regime Integration’, pp. 102–3; Julian Perry-Robinson, ‘The Australia Group: A Description and Assessment’, in *Controlling the Spread and Development of Military Technology*, ed. by Hans G. Brauch and others (Amsterdam: VU University Press, 1992), pp. 157–76.

⁷⁴⁵ Grupo Australia, *Public Statement - Plenary Meeting 2005, 18-21 April*.

⁷⁴⁶ Actualmente, alrededor de unos treinta y cinco países poseen misiles de alcance igual o superior a 150km. De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 380.

⁷⁴⁷ Más sobre los orígenes y la evolución del RCTM en Scott Jones, ‘Emptying the Haunted Air: The Current and Future Missile Control Regime’, in *Non-Proliferation Export Controls: Origins, Challenges, and Proposals for Strengthening*, ed. by Daniel H. Joyner (Burlington: Ashgate Publishing, 2006), pp. 75–99 (pp. 76–78).

París.⁷⁴⁸ Actualmente, con la incorporación de La India en julio del 2018, el RCTM cuenta con la participación de 35 Estados.⁷⁴⁹ El RCTM carece de normas jurídicas internacionales de referencia porque no existe ningún tratado que regule el desarrollo o la posesión de misiles, ni las tecnologías relacionadas. No obstante, eso no ha sido obstáculo para que el CdS haya incrementado el interés del RCTM, al convertir sus directrices y listas en un parámetro de referencia para valorar el cumplimiento de las obligaciones impuestas a los Estados en las Resoluciones del Consejo de Seguridad.⁷⁵⁰ No en vano, la Resolución 1540 afirma que la proliferación de los sistemas vectores de ADM constituye una amenaza a la paz y la seguridad internacionales, definiendo sistema vector como “*misiles, cohetes y otros sistemas no tripulados capaces de transportar armas nucleares, químicas o biológicas, diseñados especialmente para ese fin*”.⁷⁵¹

La relación del RCTM con nuestro objeto de estudio se sitúa en la tecnología empleada para desarrollar los misiles, que tiene también gran relevancia en el desarrollo de programas espaciales, en tanto que los trabajos de diseño de vehículos de lanzamiento espacial pueden beneficiarse de los estudios y avances realizados en materia de misiles balísticos. Esas tecnologías de doble uso que por su sensibilidad pueden ser empleados tanto en programas espaciales (u otras aplicaciones pacíficas), como en programas balísticos autorizados o clandestinos, son objeto de control del RCTM.⁷⁵²

Las Directrices recogen específicamente que el RCTM no ha sido diseñado “*para obstaculizar los programas espaciales nacionales ni la cooperación internacional relativa a dichos programas, siempre que éstos no contribuyan a los vectores de armas*

⁷⁴⁸ ‘Página Web RCTM’ <http://mtrc.info/>.

⁷⁴⁹ Argentina (1993); Australia (1990); Austria (1991); Bélgica (1990); Brasil (1995); Bulgaria (2004); Canadá (1987); República Checa (1998); Dinamarca (1990); Finlandia (1991); Francia (1987); Alemania (1987); Grecia (1992); Hungría (1993); Islandia (1993); La India (2016); Irlanda (1992); Italia (1987); Japón (1987); Luxemburgo (1990); Países Bajos (1990); Nueva Zelanda (1991); Noruega (1990); Polonia (1998); Portugal (1992); República de Corea (2001); Federación Rusa (1995); Sudáfrica (1995); España (1990); Suecia (1991); Suiza (1992); Turquía (1997); Ucrania (1998); Reino Unido (1987); Estados Unidos de América (1987). ‘Página Web RCTM’ <http://mtrc.info/>.

⁷⁵⁰ Bauer, ‘Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes’; Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Public Statement from the Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime, 16-20 October* (Dublin, 2017), para. 5 <www.mofa.go.jp/mofaj/files/000303980.pdf>.

⁷⁵¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, primer párrafo del preámbulo y nota a pie de página.

⁷⁵² Hurewitz, pp. 211–43.

de destrucción masiva”.⁷⁵³ No obstante, existen críticos con este régimen, principalmente, los países no alineados, que critican que, a través del control de exportaciones de estas tecnologías de doble uso, se está impidiendo su desarrollo tecnológico espacial con fines pacíficos.⁷⁵⁴ El RCTM ha ralentizado el acceso de algunos países a misiles balísticos de largo alcance, sin embargo, ha frenado la proliferación de misiles crucero y de drones armados que fácilmente pueden derivar en misiles portadores de ADM.⁷⁵⁵ Los socios del RCTM se defienden de posibles detractores aduciendo que deben extremar el cuidado en las transferencias de este tipo de equipos en tanto que plantean un riesgo genuino de proliferación de misiles.⁷⁵⁶ Ahora bien, algunos Estados fuera del régimen también se han beneficiado del hecho de que muchos hayan decidido autolimitar sus exportaciones. Es el caso, por ejemplo, de RPDC, proveedor habitual de tecnología de misiles que vio aumentar sus exportaciones al mantenerse fuera del RCTM.⁷⁵⁷

B) Contenido de las Directrices y listas comunes de control

En este grupo informal se armonizan, a través de *directrices y listas de control* comunes adoptadas por sus integrantes, las condiciones de exportación de los actuales 35 Estados participantes cuando se trata de bienes relacionados directa o indirectamente con la tecnología de misiles.

Las *Directrices* de exportación son el fundamento del Régimen y es el texto que delimita el propósito del RCTM, que es restringir la proliferación de los misiles. Las directrices (“*guidelines*”) proporcionan la estructura y las reglas generales que deben seguir todos los Estados miembros en el foro.⁷⁵⁸ Los países socios del RCTM, siguiendo las directrices, consideran la posible restricción a la exportación de todos los materiales incluidos en su lista de control; las transferencias de esos bienes son analizadas caso por caso.

⁷⁵³ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*, para. 1.

⁷⁵⁴ Belén Lara, ‘El Código de Conducta de La Haya’, *UNISCI*, Enero (2005), 1–10 (p. 2) <www.redalyc.org/articulo.oa?id=76711286016>; Hurewitz, p. 234.

⁷⁵⁵ Jesús A. Núñez Villaverde, ‘Armas Nucleares: ¿reliquias Del Pasado o Pesadillas Del Futuro?’, *Artículos IECAH Instituto de Estudios Sobre Conflictos y Acción Humanitaria* (Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria, 2016) <<http://iecah.org/index.php/articulos/3018-armas-nucleares-reliquias-del-pasado-o-pesadillas-del-futuro>>.

⁷⁵⁶ ‘Página Web RCTM’ <http://mtrc.info/>.

⁷⁵⁷ Lara, p. 3.

⁷⁵⁸ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*.

Las *Listas comunes de control* se recogen en el Anexo denominado “Equipo, software y tecnología”,⁷⁵⁹ el cual incluye una amplia gama de materiales, tanto militares como de doble uso, que intervienen en el desarrollo, producción y empleo de misiles. Los elementos listados deben someterse a control y, dependiendo de su categoría (I o II), se les aplican niveles de restricción distintos. Así, la Categoría I no incluye ningún bien de doble uso, sino que se compone de aquellos misiles susceptibles de lanzar una carga de hasta 500kg a una distancia de, al menos, 300km.⁷⁶⁰ También se incluyen los llamados subsistemas principales concretos,⁷⁶¹ software y tecnologías relacionadas, mecanismos de ojivas nucleares, y las instalaciones de producción especialmente diseñadas para estos productos. Estos materiales son a los que se les aplica una mayor restricción a la exportación.⁷⁶² Sus transferencias se rigen por lo que las Directrices denominan “un principio especialmente restrictivo”, de tal forma que, únicamente en muy contadas ocasiones, son autorizadas las exportaciones de los materiales de la Categoría I del RCTM. Independientemente de la finalidad, estos materiales se caracterizan por enfrentarse a “una fuerte presunción para denegar la exportación” que, según las propias Directrices, suele ser incondicional. En lo que respecta a las instalaciones de producción para bienes de la Categoría I, la restricción es absoluta: su exportación está totalmente prohibida. Por su parte, en la Categoría II se incluye cualquier otro sistema vector capaz de portar ADM; en otras palabras, todo lo que no sea considerado Categoría I por el Anexo se regirá por las condiciones de la Categoría II. Se trata también de componentes y bienes de doble uso relacionados con misiles, pero de menor sensibilidad. Se incluyen misiles completos de un alcance de, al menos, 300km (sin importar la carga útil), UAVs y una serie de equipos y tecnologías cuya exportación está menos restringida. La mayoría de los productos de la Categoría II tienen usos distintos a los de los misiles capaces de entregar una ADM, sin embargo, aquellas exportaciones destinadas a ser empleadas para lanzar ADM, deberán enfrentarse a “una fuerte presunción para denegar

⁷⁵⁹ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Equipment, Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex*.

⁷⁶⁰ Se trata de cohetes enteros y vehículos aéreos no tripulados (UAV) entre los que se encuentran misiles balísticos, vehículos de lanzamiento espacial, misiles de crucero, cohetes sonda, drones objetivo y drones de reconocimiento.

⁷⁶¹ Motores, conjuntos de orientación, plataformas de cohetes, vehículos de reentrada. Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Equipment, Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex*.

⁷⁶² Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*, para. 2.

transferencias” (“*strong presumption of denial*”).⁷⁶³ De acuerdo con las Directrices, los socios del RCTM acuerdan aplicar ciertas restricciones en sus exportaciones de este grupo de productos pero gozan de una flexibilidad mayor que en la Categoría I.

C) Código de Conducta de La Haya contra la proliferación de misiles balísticos

Como dice AARON KARP, el RCTM se fue quedando insuficiente para controlar, con su modesta estructura, la enorme amenaza que supone la proliferación de misiles.⁷⁶⁴ Su responsabilidad iba más allá de su diseño institucional, por lo que los Estados integrantes del régimen, con el fin de aumentar la transparencia y la confianza respecto de los planes de lanzamiento relacionados con misiles balísticos, adoptaron en noviembre de 2002 el *Código de Conducta de La Haya contra la proliferación de misiles balísticos* (“*The Hague Code of Conduct*”).⁷⁶⁵ Asimismo, en esa primera reunión, celebrada en la ciudad holandesa que dio nombre al Código, los Estados suscriptores decidieron que Austria sería el Punto Contacto Central Inmediato (CCI), es decir, quien actuaría como eventual secretaría ejecutiva.⁷⁶⁶

Este código, si bien no es un tratado internacional y, por ende, no tiene efectos jurídicamente vinculantes, es otro ejemplo de instrumento multilateral de índole política y efectos normativos, con vocación de universalidad. Si bien, en origen, cabía esperar que, al ser adoptado en el seno de uno de los regímenes de control de exportaciones, su trascendencia quedaría limitada a aquellos participantes del foro que decidiesen voluntariamente seguir sus disposiciones, a partir del año 2004, y esto es importante, la Asamblea General de las Naciones Unidas fue adoptando resoluciones de apoyo al

⁷⁶³ *Ibíd.*

⁷⁶⁴ Aaron Karp, ‘The Spread of Ballistic Missiles and the Transformation of Global Security’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 7.No. 3 (2000), 106–22.

⁷⁶⁵ ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, 2002; Desde 1999, los socios del RCTM estaban negociando una serie de principios, compromisos políticos y medidas de cooperación y fortalecimiento de la confianza, orientadas, precisamente, a evitar la proliferación de misiles de esta clase sobre la base del intercambio de información sobre los programas nacionales de lanzamiento espacial. De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 425.

⁷⁶⁶ Anexo de la carta de fecha 30 de enero de 2003 dirigida al Secretario General por el Representante Permanente de los Países Bajos ante las Naciones Unidas. Carta de fecha 11 de enero de 2003 dirigida al Secretario General por el Ministro de Relaciones Exteriores del Reino de los Países Bajos. ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’.

Código,⁷⁶⁷ lo que ha facilitado que, a pesar de su origen, hoy en día haya alcanzado los 139 signatarios.⁷⁶⁸

Los objetivos de este código, también conocido como Código Internacional de Conducta contra la Proliferación de Misiles Balísticos, se pueden resumir en “*prevenir y reducir de manera general la proliferación de los sistemas de misiles balísticos capaces de transportar ADM*”,⁷⁶⁹ crear un marco político para su no proliferación que genere confianza y transparencia mediante el intercambio de notificaciones previas al lanzamiento y declaraciones anuales que proporcionen un esquema de políticas viables para el lanzamiento espacial, y fortalecer los mecanismos internacionales existentes en el ámbito de la no proliferación de misiles balísticos y vehículos de lanzamiento espaciales.⁷⁷⁰ Consecuentemente, el HCoC no prohíbe a los Estados la posesión de misiles balísticos ni el uso de vehículos espaciales para fines pacíficos del espacio exterior. Tampoco prohíbe la cooperación en este campo, siempre y cuando ésta no contribuya a la proliferación de misiles balísticos capaces de lanzar ADM. En palabras del Embajador Austríaco para Asuntos Exteriores, que actúa como Punto de Contacto Central Inmediato del HCoC, que tiene su Secretaría Ejecutiva en el Ministerio en Viena, “*el primer paso para la no proliferación de misiles balísticos debe ser fortalecer la confianza y aumentar la transparencia*”.⁷⁷¹ Con ese fin, el intercambio de información pasada y futura sobre las políticas y actuaciones relativas a los misiles balísticos y vehículos espaciales está en el centro de los compromisos recogidos en el HCoC.

⁷⁶⁷ La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó Resoluciones relativas al HCoC en los siguientes periodos de sesiones: 59º, 60º, 63º, 65º, 67º y 71º. A continuación se referencian la primera, en el 2004; la Resolución del 2009, adoptada con 159 votos de apoyo; y la resolución del 2016 que, hasta ahora, es la última. Asamblea General de las Naciones Unidas, *A/RES/59/91 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos* (New York, 2004); Asamblea General de las Naciones Unidas, ‘*A/RES/63/64 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos*’ (New York, 2009); Asamblea General de las Naciones Unidas, ‘*A/RES/71/33 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos*’, 2016.

⁷⁶⁸ Código de Conducta de La Haya contra la proliferación de misiles Balísticos, ‘Lista de Estados Participantes En El RCTM’, 2019 <www.hcoc.at/?tab=subscribing_states&page=subscribing_states>.

⁷⁶⁹ ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, para. 2.a).

⁷⁷⁰ A saber: el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, 1967; el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, 1972 y, el Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1975). ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, para. 3.a).

⁷⁷¹ Alexander Kmentt, ‘Interview on the HCoC’ (Vienna, 2017) <www.hcoc.at/?tab=what_is_hcoc&page=description_of_hcoc>.

En virtud del Código, los Estados signatarios se comprometen políticamente a restringir el desarrollo, ensayo y despliegue de misiles balísticos capaces de transportar ADM. Para ello, acuerdan hacer una declaración anual sobre las políticas de lanzamientos de misiles balísticos y lanzaderas espaciales que hayan llevado a cabo el año anterior y anunciar los que prevén realizar en el futuro.⁷⁷² Estas declaraciones y notificaciones deben comunicarse al punto de CCI en Viena quien, coordina el intercambio de información entre los Estados signatarios. En el 2011 se creó una página web –que incluye ciertas secciones de acceso restringido-, financiada por la UE y gestionada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Europeos de Austria, que se dedica a facilitar el acceso a esta información.⁷⁷³ Adicionalmente también, y para fomentar el intercambio de información y la construcción de confianza entre signatarios, se organizan en Viena reuniones anuales,⁷⁷⁴ presididas por uno de los Estados signatarios.⁷⁷⁵

El seguimiento de este conjunto de medidas y mecanismos no es, sin embargo, generalizado. Concretamente, se advierte un cumplimiento deficiente de las medidas de fomento de la confianza por parte de ciertos actores relevantes, una falta de interés general y una escasa asistencia a los plenos y actividades organizadas. La desconfianza respecto al sistema de intercambio de información aumenta a medida que se reduce la presentación de declaraciones anuales y notificaciones previas.⁷⁷⁶ Las voces más críticas con el estancamiento del HCoC coinciden con el diagnóstico de Alemania que augura que, si no se mejoran la implementación y la universalización del Código, éste no será “*más que un foro donde criticar los programas de misiles balísticos de ciertos Estados*”.⁷⁷⁷

⁷⁷² ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, para. 4.a).

⁷⁷³ Código de Conducta de La Haya contra la proliferación de misiles Balísticos, ‘Home Page’, 2018 <www.hcoc.at/>.

⁷⁷⁴ “*reuniones periódicas, anualmente o en la modalidad que convengan*”, ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, para. 5.a).

⁷⁷⁵ En orden cronológico, estos han sido los Estados que han presidido las reuniones anuales en Viena sobre el HCOC desde el 2002: Países Bajos, Chile, Filipinas, Marruecos, Bosnia Herzegovina, Hungría, Costa Rica, Francia, Rumanía, Corea del Sur, Japón, Perú, Canadá, Kazajstán, Polonia y Suecia.

⁷⁷⁶ Mientras se ha dado un aumento significativo en los lanzamientos de misiles balísticos, vehículos de lanzamiento espacial y cohetes científicos, pasando de 118 en 2016 a 158 en 2017, la tasa de notificaciones, previas a los lanzamientos de esa clase ha disminuido, reduciéndose del 72,88% en 2016 al 65,19% en 2017. Este es un desarrollo preocupante y un retroceso después del aumento que se había observado del 2016 al 2017, Friedrich Däuble, ‘Statement of Germany at HCoC Annual Meeting on Ballistic Missiles’ (Vienna, 2018) <<https://wien-io.diplo.de/iow-en/news/-/2089848>>.

⁷⁷⁷ Däuble.

Los principales retos del HCoC hoy en día recuerdan a aquellos a los que se enfrentan todos los instrumentos internacionales de no proliferación y desarme: lograr que los compromisos se implementen de forma completa, universal, y transparente, ya que, a mayor transparencia, mayor confianza.⁷⁷⁸ Cuantos más Estados formen parte del Código, y cuanto más completa sea la observancia de los compromisos de informar y notificar lanzamientos relevantes, mayor legitimidad tendrá el Código de Conducta de La Haya. Para que el cumplimiento sea completo y correcto, resulta imprescindible una redefinición de las prioridades del HCoC que impida escoger a la carta qué disposiciones se observan y cuáles se dejan sin aplicar.⁷⁷⁹ Respecto a la universalización resulta meritorio el aumento de 93 a 139 Estados signatarios, sin embargo, sigue destacando la importante ausencia de países como Irán, La India, Pakistán, Israel o Corea del Norte, todos ellos poseedores de misiles balísticos. Resulta relevante mencionar los esfuerzos realizados desde el 2008 por la Unión Europea⁷⁸⁰ que, a través de distintas Decisiones del Consejo,⁷⁸¹ presta apoyo a la implementación del Código y a su universalización. Asimismo, en el 2014 se adoptó en la Asamblea General de la ONU una Resolución que avalaba al HCoC y que fue votada por 162 Estados,⁷⁸² lo que demuestra un apoyo extendido al texto y a la idea de que la proliferación de misiles balísticos y el uso no pacífico de lanzaderas espaciales deben ser evitados. No obstante, y a pesar de la insistencia por parte de los defensores del Código en la simplicidad del proceso de fomento de la confianza,⁷⁸³ la sensación de relativa indiferencia de las últimas reuniones anuales señala una posible entrada a un período de decadencia.⁷⁸⁴

⁷⁷⁸ Kmentt.

⁷⁷⁹ Däuble; De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 427.

⁷⁸⁰ Consejo de la Unión Europea, 'Council Decision 2008/974/CFSP of 18 December, in Support of the Hague Code of Conduct against Ballistic Missile Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction', 2008, p. L 345/91-95.

⁷⁸¹ Consejo de la Unión Europea, 'Council Decision 2012/423/CFSP of 23 July, in Support of Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction and of the Council Common Position 2003/805/CFSP', 2012, L 196/74-80; Consejo de la Unión Europea, 'Council Decision 2014/913/CFSP, of 15 December, in Support of the Hague Code of Conduct and Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction', 2014, L360/44-52; Consejo de la Unión Europea, 'Council Decision (CFSP) 2017/ 2370/CFSP of 18 December, in Support of the Hague Code of Conduct and Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons O', 2017, L 337/28-33.

⁷⁸² Asamblea General de las Naciones Unidas, 'A/RES/69/44, Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos', 2014 <www.hcoc.at/documents/un6944-sp.pdf>.

⁷⁸³ Kmentt.

⁷⁸⁴ La inconsistencia en la presentación de notificaciones por parte de los gobiernos de EE.UU. y Rusia durante algunos años a partir del 2008, sin duda, no ayudó a la imagen de transparencia que pretende lograr el HCoC. De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 427; Dennis Gormley, 'Making the

5. Arreglo de Wassenaar (AW)

A) Origen y funcionamiento

El Arreglo de Wassenaar sobre Controles de Exportación para Armas Convencionales y Bienes y Tecnologías de Doble Uso, comúnmente conocido como el Arreglo de Wassenaar (AW), se puede considerar el último régimen multilateral de control de exportaciones, atendiendo a su fecha de creación, 1995.⁷⁸⁵ Ahora bien, atendiendo a sus orígenes, este foro informal multilateral encuentra su raíz en la Guerra Fría, ya que es considerado el sucesor del CoCom (Comité de Coordinación para el Control Multilateral de las Exportaciones Estratégicas),⁷⁸⁶ creado por los países de la Alianza Atlántica con el objetivo de controlar el suministro de tecnologías sensibles y armas convencionales de Occidente hacia los países del bloque del Este.⁷⁸⁷ Cuando la división entre bloques dejó de tener relevancia en las políticas de control de exportaciones, y tras cuarenta años en vigor entre EE.UU y sus aliados, CoCom dejó de existir en marzo de 1994. Su disolución acabó dando lugar al surgimiento del Arreglo de Wassenaar que, según rezan sus documentos constitutivos, persigue “*contribuir a la seguridad y estabilidad regional e internacional, promoviendo la transparencia y una mayor responsabilidad en las transferencias de armas convencionales y bienes y tecnologías de doble uso, evitando así las acumulaciones desestabilizadoras*”.⁷⁸⁸

Entre las razones para la constitución del AW destacaron dos. En primer lugar, desarrollar vínculos comerciales y económicos era primordial al finalizar la Guerra Fría y la cooperación para el control de las exportaciones –incluso entre antiguos adversarios, a pesar del alto nivel de desconfianza inicial–,⁷⁸⁹ constituía un buen cauce para lograrlo, sin obviar las medidas que tal mecanismo brindaba contra el flujo sin

Hague Code of Conduct Relevant’, *Nuclear Threat Initiative*, 2009 <www.nti.org/analysis/articles/making-code-conduct-relevant/>.

⁷⁸⁵ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

⁷⁸⁶ *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls*

⁷⁸⁷ Más sobre esto en: Christoph Hoelscher and Hans-Michael Wolfgang, ‘The Wassenaar Arrangement between International Trade, Nonproliferation, and Export Controls’, *Journal of World Trade*, Vol. 32.No. 1 (1998), 45–63.

⁷⁸⁸ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*, para. I.1.

⁷⁸⁹ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 30.

restricciones de artículos estratégicos o militarmente relevantes.⁷⁹⁰ En segundo lugar, también influyeron en el diseño de este arreglo otras iniciativas distintas al CoCom relacionadas con el control de las armas convencionales,⁷⁹¹ y, por supuesto, la experiencia previa relativa al control de bienes de doble uso ganada en foros como el GSN, el RCTM o el GA, que llevaban funcionando ya varios años.

Así pues, además de contribuir a la seguridad y estabilidad regional e internacional a través de los controles de transferencias de los bienes mencionados, el objetivo del Wassenaar es “*complementar y reforzar, sin duplicar*” los acuerdos internacionales existentes sobre no proliferación y controles de comercio de armas convencionales y bienes de doble uso, incluidos los otros regímenes de control de exportaciones.⁷⁹² La promoción de la cooperación para prevenir la acumulación de armamentos en los Estados o regiones de interés para los participantes se enumera como un propósito adicional,⁷⁹³ y como cuarto propósito del foro, se estableció que las Directrices no se emplearán contra un Estado o grupo de Estados.⁷⁹⁴ Encontramos una característica cada vez más relevante del AW y es que, desde los ataques del 11 de septiembre, se cuenta entre sus objetivos la prevención de la adquisición de los artículos listados por parte de grupos terroristas. De hecho, en la sesión Plenaria de diciembre del 2001 los Estados miembros agregaron un quinto propósito: “*prevent the acquisition of conventional arms and dual-use goods and technologies by terrorist groups and organisations, as well as by individual terrorists. Such efforts are an integral part of the global fight against terrorism*”.⁷⁹⁵

⁷⁹⁰ Algunos de los antiguos miembros del Pacto de Varsovia estaban ansiosos por buscar una integración más cercana con el grupo de Estados occidentales. Estados como Polonia, Hungría y República Checa tenían el potencial de ser una fuente de suministro y fueron de los primeros en integrarse en una cooperación más amplia, junto con países industrializados que, si bien históricamente habían demostrado una orientación occidental –Austria, Suiza o Suecia–, se habían mantenido siempre al margen de las alianzas militares de la época. Otra categoría de Estados eran aquellos cuya reputación iba unida a la de las transacciones consideradas problemáticas por Occidente, como por ejemplo, Bulgaria o Rumanía. Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 35.

⁷⁹¹ Entre los instrumentos que contribuyeron a moldear el alcance del Arreglo Wassenaar destaca el Registro de Armas Convencionales de las Naciones Unidas (creado en 1991) y otras iniciativas relativas al control de armas. Michael L. Lipson, ‘The Wassenaar Arrangement: Transparency and Restraint through Trans-Governmental Cooperation?’, p. 51.

⁷⁹² Sección I, párrafo 2 de los “*Initial Elements*” del Arreglo de Wassenaar.

⁷⁹³ Sección I, párrafo 3 de los “*Initial Elements*” del Arreglo de Wassenaar.

⁷⁹⁴ Sección I, párrafo 4 de los “*Initial Elements*” del Arreglo de Wassenaar.

⁷⁹⁵ Sección I, párrafo 5 de los “*Initial Elements*” del Arreglo de Wassenaar.

Estos propósitos y directrices del AW están contenidos en el mencionado documento de fundación del régimen, titulado los “Elementos Iniciales”, que establece también la estructura de las listas de control y las reglas para el intercambio de información exigidas por este arreglo.⁷⁹⁶ Y es que el intercambio de información es un pilar fundamental de los Elementos Iniciales, a través del cual se pretende garantizar la transparencia, fomentar el debate sobre denegaciones y autorizaciones entre miembros y mejorar el entendimiento de los riesgos asociados a las transferencias de bienes controlados.⁷⁹⁷ De un modo parecido al resto de regímenes, el AW propone unas directrices a sus Estados participantes sobre el modo de implementar los controles de transferencias de las armas convencionales y bienes y tecnologías de doble uso incluidos en sus listas de control. Estas directrices y listas suponen una orientación para sus miembros sobre cómo cumplir con las exigencias de control recogidas en otros tratados internacionales e instrumentos normativos. Llama la atención, no obstante, que no se especifiquen los procedimientos que deben seguirse para autorizar o denegar las transferencias de bienes listados. En vez de definir unos criterios o condiciones a la exportación, los participantes han acordado tener en cuenta como base para su toma de decisiones nacionales una serie de documentos (adoptados en el seno del régimen) como guía para aplicar sus políticas y controles nacionales. Se trata de documentos que recogen buenas prácticas, interpretaciones uniformes de algunos aspectos de las listas o métodos para analizar y evaluar correctamente una solicitud de transferencia, como veremos en el siguiente apartado.⁷⁹⁸

El funcionamiento del foro se basa en gran medida en la comunicación entre participantes, el intercambio de información, la actualización de las listas y la buena fe

⁷⁹⁶ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

⁷⁹⁷ Sección II, párrafo 2 de los “*Initial Elements*” del Arreglo de Wassenaar. Las Secciones IV y V disponen el procedimiento que deberá seguirse para el intercambio de información general y de información sobre bienes y tecnologías de doble uso, respectivamente. Vienen complementadas por la información de los anexos.

⁷⁹⁸ Los textos acordados como criterios a tener en cuenta para decidir sobre las transferencias se recogen en el punto II.7 de los Elementos Iniciales. Especialmente relacionados con los bienes y tecnologías de doble uso encontramos los siguientes: “Elements for Objective Analysis and Advice Concerning Potentially Destabilising Accumulations of Conventional Weapons”, adoptado en el Pleno de 1998 y enmendado en varias ocasiones desde entonces (2004, 2011); “Statement of Understanding on Control of Non-Listed Dual-Use Items”, adoptado en el Pleno de 2003; “Best Practices for Implementing Intangible Transfers of Technology Controls”, adoptado en el Pleno de 2006; “Best Practice Guidelines on Internal Compliance Programmes for Dual- Use Goods and Technologies”, adoptado en el Pleno de 2011; “Introduction to End User/End Use Controls for Exports of Military-List Equipment”, adoptado en el Pleno de 2014; “Best Practice Guidelines for Transit or Trans-shipment”, adoptado en el Pleno de 2015.

de los miembros a la hora de implementar sus controles nacionales a la exportación. La transparencia es, según muchos estudiosos, un componente vital del éxito de cualquier régimen o institución.⁷⁹⁹ En el caso del AW la transparencia ha sido un elemento clave y central en torno al cual ha querido regirse siempre el trabajo de este régimen. En sus múltiples textos adoptados y publicados, se hace siempre hincapié en la exigencia de transparencia, sobretodo, al cumplir con los compromisos de compartir información entre participantes,⁸⁰⁰ como si con ello se quisiera concienciar de la importancia de detectar lo antes posible acumulaciones desestabilizadoras como, por ejemplo, las que permitieron que se emplearan armas biológicas y químicas durante la guerra de Iraq contra Kuwait. Sin embargo, algunos estudios plantean que la transparencia por sí sola no garantiza la correcta aplicación de los controles, pudiendo, incluso, afectar negativamente la capacidad de un Estado para prevenir la proliferación de artículos sensibles.⁸⁰¹

Actualmente, el AW cuenta con 42 Estados participantes,⁸⁰² en su mayoría países occidentales, aunque también varios Estados que anteriormente habían pertenecido al Consejo de Ayuda Mutua Económica (COMECON), del Pacto de Varsovia, en una transformación propia de los cambios vividos tras la disolución de la Unión Soviética.⁸⁰³ Este foro es el único de los regímenes de control de exportaciones que, si bien tampoco es una organización internacional, dispone de una Secretaría Permanente sita en Viena. Anualmente, generalmente en el mes de diciembre, esta Secretaría acoge las reuniones del Pleno, órgano decisorio compuesto por representantes de todos los Estados participantes y cuya presidencia rota anualmente. Esas reuniones sirven para analizar formas de incrementar la eficacia de las medidas de licencias de exportación adoptadas por los países participantes, evitando así que posibles proliferadores obtengan

⁷⁹⁹ Arthur Stein, *Why Nations Cooperate: A Circumstance and Choice in International Relations* (Ithaca: Cornell University Press, 1990).

⁸⁰⁰ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-LIST (17) 1 - Public Documents: Volume IV. Background Documents and Plenary-Related and Other Statements*, 2017.

⁸⁰¹ Hay quienes, por falta de resultados empíricos concluyentes en un sentido o en otro, opinan que depender de la transparencia de acuerdo con la discreción nacional puede no ser tan efectivo como parecen creer algunos formuladores de políticas. Craft and Grillot, p. 284.

⁸⁰² Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, EE.UU., Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, La India, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Rumanía, Rusia, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania. Arreglo Wassenaar, 'Página Web Del Arreglo Wassenaar', 2018 <www.wassenaar.org/>.

⁸⁰³ Arreglo de Wassenaar, 'Página Web Del Arreglo de Wassenaar', 2018 <www.wassenaar.org/>.

los materiales necesarios para programas de armas convencionales o de ADM.⁸⁰⁴ El foro dispone de tres grupos de trabajo que se reúnen en algún momento del año para desarrollar tareas específicas, se trata del Grupo de Trabajo General (“*General Working Group*”) –encargado de los asuntos de política del foro–, el Grupo de Expertos (“*Experts Group*”) –encargado de los asuntos relacionados con las listas de control y sus modificaciones–, y el Grupo de Oficiales de Licencias y de Policía (“*Licensing and Enforcement Officers Meeting*”), –formado por funcionarios nacionales que se reúne una vez al año–.⁸⁰⁵ El Pleno puede convocar reuniones *ad hoc* para tratar cuestiones específicas, pero lo más habitual es que el trabajo lo lleven a cabo los grupos mencionados, quienes tienen la tarea de preparar recomendaciones para el momento en que el Pleno tome decisiones.⁸⁰⁶ Las decisiones en el seno del Arreglo Wassenaar son tomadas por consenso, lo cual, en ocasiones, ha retrasado o incluso bloqueado la adopción de propuestas.⁸⁰⁷ Entre la toma de decisiones bloqueadas por la ausencia de consenso, hallamos el rechazo a la entrada de nuevos participantes, como es el caso de Chipre, único Estado miembro de la Unión Europea que no participa en el foro debido al veto de Turquía.⁸⁰⁸

B) Contenido de sus directrices

El Arreglo de Wassenaar trabaja sobre la base de dos listas de bienes –bienes militares convencionales y tecnologías y bienes de doble uso–. Algunos de los bienes de doble uso incluidos en sus listas coinciden con los artículos de las listas de control de otros regímenes de control de las exportaciones. Por ejemplo, ciertos bienes nucleares aparecen también en las listas del GSN, e, igual que el RCTM, el AW prevé también controles a las transferencias de Vehículos Aéreos no Tripulados (UAV).

El hecho de que este foro aborde cuestiones relacionadas con armas convencionales y artículos de doble uso relacionados con ellas marca una gran diferencia respecto al resto

⁸⁰⁴ Además, cada seis meses, los gobiernos participantes intercambian información sobre entregas de armas convencionales a miembros no pertenecientes a Wassenaar que se clasifican en ocho amplias categorías de armas enumeradas en las listas de control de WA y que imitan las categorías del Registro de Armas Convencionales de las Naciones Unidas. Michael L. Lipson, ‘The Reincarnation of COCOM: Explaining Post Cold-War Export Controls’, p. 39.

⁸⁰⁵ Más sobre los Grupos de Trabajo del Arreglo de Wassenaar en: Michael L. Lipson, ‘The Wassenaar Arrangement: Transparency and Restraint through Trans-Governmental Cooperation?’, p. 57.

⁸⁰⁶ Michel and Caponetti, p. 70.

⁸⁰⁷ Michael L. Lipson, ‘The Wassenaar Arrangement: Transparency and Restraint through Trans-Governmental Cooperation?’, p. 55.

⁸⁰⁸ Michel and Caponetti, p. 71.

de regímenes de control de exportaciones: mientras el impacto causado en la economía de un Estado por la aplicación de controles a las transferencias de bienes de doble uso relacionados con ADM es con frecuencia marginal, el efecto que tiene el control comercial sobre la tecnología de doble uso convencional puede ser de mucha importancia económica.⁸⁰⁹

El criterio para determinar que ciertas tecnologías son de doble uso, se extrae de su apartado I.1, que establece que los Estados participantes, a través de sus políticas nacionales, deberán velar porque los elementos consensuados en las listas de control “no contribuyan al desarrollo o la mejora de las capacidades militares (...) y no se desvíen para apoyar esas capacidades”, ya que, debido a su doble naturaleza, podrían hacerlo. Como hemos visto en el Capítulo Primero, el AW dispone de dos listas de control: una Lista de bienes militares (“*Munitions List*”) y una Lista de bienes y tecnologías de doble uso (“*List of dual use goods and technologies*”) que, a su vez, se clasifica de la siguiente forma: una llamada Lista de Doble uso que se acompaña de dos sub-conjuntos, la Lista Sensible y la Lista Muy Sensible. Todas ellas están ordenadas jerárquicamente por el nivel de control que requiere cada una, siendo la Lista de bienes militares la que exige el mayor nivel de control, seguida por la Lista Muy Sensible, la Lista Sensible a continuación, y, por último, la Lista de Doble uso (a la que podríamos llamar común para diferenciarla de sus dos sub-secciones).

Las listas del AW son actualizadas periódicamente en las mencionadas reuniones, y las directrices (o documentos) que deben tenerse en cuenta para aplicar los controles de transferencias exigidos también lo son si se considera necesario. El Arreglo de Wassenaar es el régimen de control de exportaciones en el que se realizan más cambios en sus listas de control, proceso recogido en la disposición III.3 de sus Directrices.⁸¹⁰ Según SAM A. W. EVANS, en un año, el Arreglo de Wassenaar podría incorporar hasta 60 cambios, lo que contrasta sobremanera con el resto de foros, que únicamente manejan unas pocas propuestas anualmente o, incluso, solo realizan modificaciones esporádicas a lo largo de las décadas. Contribuyen a la actividad tan prolífica del Arreglo de Wassenaar las discusiones anuales celebradas en Viena que, en ocasiones, se

⁸⁰⁹ Evans, ‘Revising Export Control Lists’, p. 15.

⁸¹⁰ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

extienden hasta las seis semanas.⁸¹¹ Además, esto se debe a que, en lugar de tratar de controlar un tipo de producto final en particular, como, por ejemplo, una bomba nuclear, este foro intenta controlar toda la tecnología que pueda tener un potencial uso militar que no esté controlado por ninguno de los otros regímenes; su amplio ámbito de aplicación justifica también la necesidad de enmendar las listas tan a menudo.

La Lista de Bienes Militares (o “*Munitions List*”) es bastante sencilla y consta de 22 categorías. La mayoría de estos artículos, para ser incluidos en la Lista, deben estar “*diseñados especialmente para uso militar*”. Sin embargo, no tienen que ser “*productos terminados*” (ML16). Además de esas tecnologías que se pueden considerar de uso directo en operaciones militares, la Lista de Municiones también controla otros bienes variados (del ML17 al ML22).

Por su parte, la Lista de doble uso es mucho más compleja. Se compone de diez categorías y cada una de ellas se divide a su vez en cinco secciones. Además de incluir, como hemos dicho, dos sub-listas: la Lista Sensible y la Lista Muy Sensible. La Lista Sensible es para “*key elements **directly related** to the indigenous development, production, use or enhancement of advanced conventional military capabilities whose proliferation would significantly undermine the objectives of the Wassenaar Arrangement*”.⁸¹² La Lista Muy Sensible tiene casi los mismos requisitos, diferenciándose de la anterior en que aquí los bienes son esenciales para el desarrollo de un programa autóctono, mientras que allí bastaba con que estuvieran “directamente relacionados”: “*key elements **essential** for the indigenous development, production, use or enhancement of the most advanced conventional military capabilities whose proliferation would significantly undermine the objectives of the Wassenaar Arrangement*”.⁸¹³

La disposición II.7 recoge el acuerdo al que han llegado los participantes consistente en que, para cumplir con los propósitos del Arreglo de Wassenaar (definidos en la Sección

⁸¹¹ Evans, ‘Revising Export Control Lists’, p. 37.

⁸¹² The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, WA-DOC (18) PUB 003 - Public Documents: Volume III. Compendium of Best Practice Documents, (47-53) p.68.

⁸¹³ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, WA-DOC (18) PUB 003 - Public Documents: Volume III. Compendium of Best Practice Documents, (47-53) p.69.

I de sus directrices), los Estados participantes consensúan un conjunto de documentos y procedimientos como base para la toma de decisiones a través de la aplicación de su propia legislación y políticas nacionales. Entre estos textos a tener en cuenta destacan el “*Statement of Understanding on Control of Non-Listed Dual-Use Items*”, adoptado por el Pleno del 2003, el “*Best Practices for Implementing Intangible Transfers of Technology Controls*”, adoptado por el Pleno del 2006; el “*Best Practice Guidelines on Internal Compliance Programmes for Dual- Use Goods and Technologies*”, adoptado por el Pleno del 2011; o el “*Best Practice Guidelines for Transit or Trans-shipment*” adoptado por el Pleno del 2015. En cualquier caso, la decisión final de autorizar o no las exportaciones de bienes y tecnología corresponde a cada miembro.⁸¹⁴ El acuerdo exige que los Estados miembros intercambien información sobre transferencias y denegaciones respecto de los materiales contenidos en las listas de control. Sobre las condiciones a las que someter las transferencias autorizadas no especifican nada los Elementos Iniciales. Es decir, no hay definición de actuaciones que deben cumplirse, pero sí que existe una exigencia de comportamiento. Los Estados suministradores se comprometen a actuar de conformidad con la obtención de los objetivos, es decir, la no contribución al desarrollo o mejora de las capacidades militares que podrían dañar la seguridad y la estabilidad regional e internacional, la promoción de la transparencia y una mayor responsabilidad a la hora de realizar transferencias de los bienes objeto de regulación. Para orientar a los participantes sobre el modo como cumplir tal exigencia, el Pleno adoptó en el 2006 un documento con el título “*Best practice guidelines for the licensing of items on the basic list and sensitive list of dual-use goods and technologies*”.⁸¹⁵ En él se recomiendan algunos sistemas que han resultado eficaces en ocasiones probadas. Sin embargo, insiste el documento, las “mejores prácticas” no significa las “prácticas más habituales”, es decir, no todas las sugerencias son seguidas por todos los participantes, sino que “*the list does represent an amalgam of export control practices followed by Participating States*”.

⁸¹⁴ Michael L. Lipson, ‘The Reincarnation of COCOM: Explaining Post Cold-War Export Controls’, p. 40.

⁸¹⁵ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (18) PUB 003 - Public Documents: Volume III. Compendium of Best Practice Documents*, pp. 54–56.

Todas las listas de control del Arreglo de Wassenaar se adoptan a discreción nacional.⁸¹⁶ Por lo que la efectividad de este foro, igual que en los casos anteriores, depende, por un lado, del acuerdo entre los participantes sobre el contenido de las Listas de control, y, por otro lado, de la consistencia y diligencia con la que los Estados implementen y apliquen el sistema de licencias u otros procedimientos para garantizar que ciertos elementos controlados sean no desviados a usuarios finales cuestionables o para usos finales no permitidos.⁸¹⁷ El interés de los Estados por unirse al grupo radica en el hecho de que es un instrumento poderoso, a pesar de no ser vinculante jurídicamente. Por un lado, participar en el foro significa acreditarse como exportador fiable, lo cual se traduce en comerciar más fácilmente bienes generalmente sometidos a restricciones. Por otro lado, permite a los participantes acceder a información muy útil con relación a las autorizaciones y denegaciones de transferencias del resto de participantes, que no dejan de ser los principales suministradores de este tipo de bienes, por lo que interesa también estar presente en ese intercambio por motivos comerciales y de actualidad. Si bien las Directrices del AW no incluyen la cláusula de “*no undercut*”, tal y como recoge su Punto II.4, los Estados participantes se comprometen a notificar la aprobación de una licencia que hubiera sido denegada por otro Estado participante para una transacción esencialmente idéntica intentada en los últimos tres años en unos determinados plazos de tiempo. Esa notificación se aplica a los elementos incluidos en la Lista Sensible y en la Lista Muy Sensible.⁸¹⁸ Con esta condición, se pretende garantizar que los participantes tengan la oportunidad de convencer al Estado que pretende autorizar la transferencia controvertida antes de que ésta se celebre.⁸¹⁹

Por último, con relación a la voluntad discrecional de los Estados para decidir cumplir y respetar las exigencias asumidas, vale la pena detenerse en la reunión que, una vez al año se organiza bajo los auspicios del grupo, y en la que participan los “Agentes licenciadores y de cumplimiento” de los Estados participantes en el grupo (o LEOM).

⁸¹⁶ Salvo en los casos de Estados como Rusia y Ucrania, que ven la Lista de doble uso, no como una lista de control, sino como una mera lista de referencia. Evans, ‘Revising Export Control Lists’, p. 22.

⁸¹⁷ Craft and Grillot, p. 284.

⁸¹⁸ ‘Participating State will notify, preferably within 30 days, but no later than within 60 days, all other Participating States of an approval of a licence which has been denied by another Participating State for an essentially identical transaction during the last three years’ The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*, para. II.4.

⁸¹⁹ Michael L. Lipson, ‘The Wassenaar Arrangement: Transparency and Restraint through Trans-Governmental Cooperation?’, p. 56.

Recordemos que esta reunión de los Agentes o delegados para asuntos de licencias y aplicación es uno de los órganos subsidiarios establecidos por el Pleno del Arreglo de Wassenaar (como el Grupo de trabajo general o el Grupo de expertos). El LEOM es un foro en el que los oficiales de licencias y cumplimiento de la ley de los Estados participantes discuten temas que están directamente relacionados con sus responsabilidades a nivel nacional, incluida la manera en la que aplican el documento de los Elementos Iniciales o los de Best Practices adoptados por el Grupo de Trabajo General.⁸²⁰ Los oficiales de licencias –o agentes licenciadores– son, en última instancia, los representantes de las autoridades licenciadoras nacionales, las personas que realmente deciden si una tecnología candidata para ser transferida está incluida en la Lista de Doble Uso. Los agentes encargados del cumplimiento son funcionarios de aduanas que deben realizar una evaluación similar de las características de la tecnología para (a) decidir si se necesita una licencia, o (b) para garantizar que la licencia sea válida. El hecho de que en el seno del foro se prevea la celebración de estos encuentros refleja la voluntad de sus participantes por promover un cumplimiento efectivo de sus controles de transferencias vía la generación informal de consensos de interpretación entre las autoridades nacionales que, en la práctica cotidiana, adoptan decisiones en este ámbito.

⁸²⁰ Arreglo de Wassenaar, 'Página Web Del Arreglo de Wassenaar Donde Se Recogen Todos Los Documentos de "Best Practice"', 2018 <www.wassenaar.org/best-practices/>.

PARTE II
CONTENIDO NORMATIVO DE LAS OBLIGACIONES JURÍDICAS Y
COMPROMISOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE BIENES DE DOBLE
USO

La aplicación del Derecho internacional ha sido definida como una “*opération consistant à donner effet à une règle de droit, à un traité, à une disposition de celui-ci, à une décision, soit d’une manière générale, soit dans le cas concret considéré*”.⁸²¹ En nuestro caso, las obligaciones y compromisos establecidos varían en función del tipo de bien de doble uso y del marco normativo que recoge las exigencias, lo cual demuestra que la regulación internacional de los bienes de doble uso es heterogénea y discontinua.

Varios de los instrumentos que componen lo que puede llegar a considerarse como el régimen de bienes de doble uso persiguen unas mismas metas de forma similar y se refuerzan mutuamente. Otros persiguen un objetivo compartido de un modo único y diferente al resto. Y algunos apuntalan la consecución de esas metas de manera complementaria. Todo este tejido de tratados, acuerdos y organizaciones que fortalecen las normas internacionales buscan lo mismo: aumentar la confianza entre las partes y mejorar la prevención de la proliferación.

La recepción del derecho internacional es una obligación evidente para todo Estado parte en un tratado internacional; y es una prueba más del relativismo del Derecho Internacional el hecho de que el proceso de recepción dependa de cada Estado.⁸²² Así, no sorprende encontrar en varios de los tratados estudiados la cláusula en virtud de la cual se insta a las partes a tomar “*de conformidad con sus procedimientos constitucionales, las medidas necesarias para cumplir las obligaciones contraídas*.”⁸²³ Puesto que no es objeto de este trabajo el debate doctrinal entre dualismo y monismo y en vista de que es la constitución de cada Estado la que establece si es necesario o no un acto de recepción para el cumplimiento del Derecho internacional en su jurisdicción,

⁸²¹ Jules Basdevant, *Dictionnaire de La Terminologie Du Droit International*, ed. by Publié sous le patronage de l’Union académique Internationale (Paris: Sirey, 1960), pp. 47–48.

⁸²² Pastor Ridruejo, p. 172.

⁸²³ Art. VII.1 *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993*.

esta parte se centra exclusivamente en el contenido de las obligaciones y compromisos internacionales asumidos por los Estados.⁸²⁴

Las normas internacionales existentes en la actualidad exigen que los Estados regulen y controlen los bienes de doble uso internamente, a la vez que promueven su uso pacífico internacionalmente. Sin embargo, puesto que el riesgo de proliferación es constante y, de un modo u otro, hasta el presente no se ha podido garantizar por completo que se evite el desvío de estos bienes hacia usos no pacíficos, sigue siendo necesario que los Estados se sometan a medidas de control y verificación internacional. En términos generales, se puede hablar de dos objetivos que, hasta cierto punto, pueden resultar contradictorios: garantizar la no proliferación (comprometerse a usar los bienes de doble uso únicamente para fines pacíficos) y cooperar para la promoción de los usos pacíficos de esos bienes (comprometerse a no obstaculizar el acceso a los mismos siempre que sea para darles un fin pacífico). Ahora bien, en términos particulares, ¿qué comportamientos deben seguirse para lograr tales objetivos?

En virtud de las fuentes analizadas en los capítulos anteriores, los Estados asumen una serie de obligaciones y compromisos de carácter internacional. Esta aceptación implica cumplir con unas exigencias que pueden clasificarse en dos grandes grupos: exigencias específicas de regulación y control interno de la existencia y transferencia de bienes de doble uso (Capítulo Cuarto), y exigencias en el área de las relaciones exteriores de los Estados (Capítulo Quinto).

Estas exigencias, extraídas como categorías generales para la organización de esta Parte de la investigación, se componen, a su vez, de obligaciones jurídicamente vinculantes y compromisos políticos voluntarios concretos. En este sentido, ocurre que distintos

⁸²⁴ Sobre el debate doctrinal sobre el carácter de las relaciones entre el ordenamiento internacional y el ordenamiento interno: Gustav A. Waltz, *Völkerrecht Und Staatliches Recht* (Stuttgart: Kohlhammer, 1933); autores más representativos de la doctrina dualista: Triepel y Anzilotti. Autores más representativos de la doctrina monista: Hans Kelsen, 'Les Rapports de Système Entre Le Droit Interne et Le Droit International', in *Recueil Des Cours, IV*, ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law (RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye, IV, Vol. 14, 1926), p. 227 y ss. y su discípulo Verdross; Alfred Verdross, 'Le Fondement Du Droit Internationa', in *Recueil Des Cours, I*, ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law (RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye, I, Vol. 16, 1927), p. 257 y ss. o Scelle, de la Escuela Sociológica. Sobre doctrinas coordinadoras ver: Aguilar Navarro, Mariano, *Derecho Internacional Público*, T. I, Vol. I, pp. 207 y ss; Truyol y Serra, Antonio, *Fundamentos de Derecho Internacional Público*, Madrid, 1977, pp. 115-6.

textos de diferente naturaleza jurídica exigen conductas idénticas, mientras que ciertas exigencias se estipulan únicamente en algunas de las fuentes analizadas anteriormente en los Capítulos Segundo y Tercero. En ningún caso los requerimientos concretos son contradictorios, sino que, por el contrario, se complementan y/o definen con mayor precisión la forma en la que debe observarse alguna exigencia establecida por otra fuente normativa. Destaca, prácticamente en todo el espectro de exigencias, el papel de la Resolución 1540, la cual, complementando al resto de fuentes, insta al cumplimiento de los mismos y universaliza así la mayoría de los compromisos, sin que los Estados puedan retirarse o renunciar a la responsabilidad del esfuerzo mundial de no proliferación, aun dejando en algunos casos un amplio margen de acción para que cada Estado proceda a la aplicación en la forma que considere conveniente.

CAPITULO CUARTO. EXIGENCIAS DE REGULACIÓN Y CONTROL INTERNO

El presente capítulo identifica y analiza el primer grupo de obligaciones jurídicas y compromisos voluntarios existentes en materia de bienes de doble uso, a saber, las exigencias de regulación y control interno requeridas a los Estados por la normativa internacional. En el ámbito de las obligaciones y compromisos relativos a los bienes de doble uso, se exigen determinados comportamientos orientados, todos ellos, a regular y controlar internamente los materiales e instalaciones de relevancia. No se trata de la obligación de incorporar a la regulación nacional las disposiciones de Derecho internacional, es decir, cumplir con la recepción de las normas internacionales por el Derecho interno, algo que *va de soi* por la propia naturaleza de la disciplina; sino que se trata de la exigencia –diferente–, de que el Estado parte observe un comportamiento concreto consistente en regular los bienes de doble uso de cierta forma y controlarlos nacionalmente de una determinada manera.

Por lo tanto, cuando las normas internacionales, ya incorporadas al Derecho interno, establecen que deben protegerse físicamente los bienes de doble uso, controlar las transferencias que éstos protagonicen, establecer ciertas prohibiciones, prever las correspondientes sanciones y designar un punto focal de referencia, se está ante el primer tipo de exigencias a las que se comprometen los Estados que aspiran a cumplir con la normativa internacional. Este Capítulo Cuarto desglosa la exigencia –para algunas fuentes, jurídicamente vinculante, para otras, de carácter voluntario– de regular y controlar internamente la existencia y transferencia de los bienes de doble uso. Así, esta categoría se compone del compromiso de los Estados de (I) proteger físicamente los bienes de doble uso y las instalaciones relevantes, (II) controlar y, llegado el caso, limitar las transferencias de materiales sensibles, (III) establecer prohibiciones y sanciones aparejadas a las mismas, y (IV) designar autoridades nacionales responsables que actúen como punto de contacto nacional para las cuestiones relacionadas con el cumplimiento de las normas internacionales.

Estos controles –físicos, aduaneros, legislativos, sancionatorios–, gozan de una relevancia evidente en aquellos Estados altamente industrializados que emplean bienes de doble uso de forma extensiva en su industria, medicina, agricultura o en sus

programas de investigación nuclear, en caso de que los tengan. Por el contrario, la justificación de controlar los bienes de doble uso en Estados con escasa o nula utilización de estos bienes puede parecer menos obvia a simple vista. No obstante, el motivo para su introducción se encuentra en que el sistema internacional de seguridad, profundamente condicionado por la globalización y el crimen transnacional, será tan fuerte como su eslabón más débil. Por ello, y aunque adoptar estas medidas reguladoras y controladoras puede resultar complejo y costoso, en especial para algunos Estados, no es deseable que ninguno –por poco que utilice los bienes de doble uso- quede excluido del marco internacional de no proliferación que se ha ido creando en los últimos años. Los controles y las medidas de protección y regulación aspiran a ser introducidos y aplicados en cualquier territorio, con independencia de las prioridades en materia de seguridad, el nivel de desarrollo o la localización geográfica de cada Estado en particular.

I. PROTECCIÓN FÍSICA

1. La noción de protección física

En términos generales, este primer compromiso consiste en la adopción de medidas que garanticen la seguridad en la producción, el uso, el almacenamiento y el transporte de los bienes de doble uso, de tal forma que se aseguren dichos bienes frente a amenazas como el sabotaje,⁸²⁵ el robo o la adquisición ilegal de cualquier otra manera. La finalidad principal de la protección física es “(...) *prevenir la adquisición ilícita o no autorizada de materiales (...), así como poner trabas a los usos autorizados de los materiales e instalaciones adquiridos a través de actos como la sustracción, el desvío, las amenazas y el sabotaje*”.⁸²⁶ Lo que aquí nos ocupa es la prevención de los riesgos consecuencia de actos intencionados que supondrían una vulneración de la regulación internacional.

Consecuentemente, la protección física implica dos operaciones sucesivas: en primer lugar, inventariar y, a continuación, adoptar un sistema de seguridad que evite que

⁸²⁵ Tal y como reconoce el OIEA en sus Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre la protección física, revisadas en el 2012, ‘La definición de sabotaje es de naturaleza técnica y no tiene por objeto ofrecer una definición a los efectos del derecho penal, como los previstos en los instrumentos internacionales o legislaciones nacionales pertinentes de los Estados’. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares*, p. 9.

⁸²⁶ Carlton Stoiber and others, *Handbook on Nuclear Law* (Vienna: OIEA, 2003), p. 148.

ningún actor pueda obtener bienes de doble uso ilícitamente. Como parte de las actuaciones para prevenir la proliferación vertical, se exigen medidas de protección física de los bienes de doble uso que deben adoptarse en el interior del Estado. La proliferación se combate desde distintos frentes, siendo uno de ellos este control físico interno, que exige, como condición previa, inventariar los bienes e instalaciones del Estado para, subsiguientemente, poder poner en práctica medidas de protección física para asegurarlos. Por lo tanto, el objetivo último de esta exigencia es garantizar que el Estado ejerza el control sobre los bienes de doble uso (ya sean toxinas, sustancias químicas listadas, material nuclear y radiactivo, o cualquier otra tecnología estratégica de doble uso, así como ciertas instalaciones relevantes).

Las medidas de protección física de bienes e instalaciones reciben distintos nombres dependiendo del ámbito en el que se prevean. Así, mientras en el campo nuclear se las conoce como medidas de “seguridad nuclear”,⁸²⁷ en los laboratorios e instalaciones biológicas se suele hablar de medidas de “biocustodia”.⁸²⁸ En la actualidad, y con independencia de su nomenclatura, la protección física nacional de los bienes de doble uso es una exigencia en todos los regímenes de ADM. Sin embargo, en un primer momento, las obligaciones jurídicamente vinculantes y los compromisos políticos en este sentido se originaron en el ámbito nuclear. El temor de que la carrera armamentística iniciada durante la Guerra Fría se descontrolase, condujo al establecimiento del régimen de no proliferación nuclear, cuyo marco de acuerdos y organizaciones ha ido ampliándose hasta la actualidad. En origen, los instrumentos clave en la materia se centraron en abordar el problema de la llamada “proliferación horizontal”, esto es, la dispersión de capacidades proliferadoras hacia Estados que, previamente, no las poseían.⁸²⁹ Posteriormente, el objetivo se amplió para impedir también la “proliferación vertical”, es decir, el fenómeno consistente en que un Estado poseedor de armas nucleares trabajase por una mayor posesión y un mayor desarrollo de sus arsenales.⁸³⁰ Combatir la proliferación vertical, en ocasiones también llamada “intra-

⁸²⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘The International Legal Framework for Nuclear Security’, *IAEA International Law Series*, 2011 <www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1486_web.pdf>.

⁸²⁸ Elisande Nexon, ‘Strengthening the BTWC through Laboratory Best Practices and Biosecurity’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, Vol. 3. December (2011); Philippe Stroot and Ursula Jenal, ‘A New Approach Contributing to BWC Compliance via Biosafety, Biosecurity, and Biorisk Management’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 18.No. 3 (2011), 545–55.

⁸²⁹ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 42.

⁸³⁰ Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, p. xv.

estatal”, no fue suficiente y en especial desde la caída del telón de acero, la no proliferación abarca tanto a Estados como a actores no estatales.⁸³¹

La protección física en el ámbito de los materiales nucleares recibe el nombre de “seguridad nuclear” (“*nuclear security*”), término que, generalmente, se interpreta como “*la prevención y detección de robos, sabotajes, accesos no autorizados, transferencias ilegales u otros actos maliciosos relacionados con materiales nucleares, otras sustancias radiactivas o sus instalaciones asociadas*”.⁸³² La circular INFCIRC/225/Rev.5, que incluye las “Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre la protección física de los materiales e instalaciones nucleares”, ofrece asimismo una definición muy clara de un sistema de protección física, que no es otra cosa que “*el conjunto integrado por las medidas de protección física destinado a impedir la consumación de un acto doloso*”, siendo estas medidas “*el personal, procedimiento y equipo*” relativos a evitar la retirada no autorizada y el sabotaje de instalaciones y de materiales nucleares durante su utilización, su almacenamiento, y su transporte.⁸³³

Del mismo modo que ocurre en el ámbito nuclear, en biología también existen dos términos cercanos, aunque diferentes, para referirse a las medidas de seguridad que se exigen para proteger a las toxinas y agentes biológicos. El primero de estos términos es “bioseguridad” (“*biosafety*”, en inglés), y se emplea para definir todos los principios y prácticas orientadas a evitar la liberación accidental o la exposición no intencional de patógenos y toxinas. Podría decirse que es el equivalente a la “nuclear safety”, es decir, todas aquellas técnicas aplicadas con el fin de prevenir acciones no deseadas en el marco del funcionamiento autorizado y de actividades permitidas. El segundo término, y objeto de estudio del presente apartado, es la “biocustodia” (“*biosecurity*” en inglés). Es posible encontrar como sinónimo de este término el de “bioprotección”, sin embargo, los Estados hispanohablantes partes en la CABT acordaron que el término que

⁸³¹ Joyner, *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*, p. 42.

⁸³² Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘The International Legal Framework for Nuclear Security’, p. 1; Las medidas para prevenir accidentes y condiciones no deseadas que puedan producir escapes radiactivos en un contexto de funcionamiento autorizado es lo que, en inglés, se conoce como “safety”, y que en español, se traduce igualmente como “seguridad nuclear”. Este tipo de medidas no son objeto de estudio en el presente trabajo, el cual se centra en la primera acepción del término. Diva E. Puig, ‘Seguridad Nuclear En Latinoamérica: El Rol Del Derecho Nuclear. Una Propuesta’, in *Nuclear Law in Progress - Derecho Nuclear En Evolución*, ed. by Rafael Mariano Manóvil, XXI INLA (Buenos Aires, 2014), pp. 29–51 (p. 31).

⁸³³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares*.

emplearían sería el de “biocustodia”.⁸³⁴ La biocustodia hace referencia “a las medidas de protección (...) destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto, desviaciones o liberación intencional de patógenos o toxinas” para evitar que esos agentes puedan llegar a utilizarse con el fin de atentar contra la salud pública.⁸³⁵

La definición de “seguridad química” procede de la Secretaría Técnica de la OPAQ, al hablar de la contribución de la organización en este ámbito. Así, la define como el conjunto de medidas orientadas a “prevenir las liberaciones deliberadas de químicos tóxicos (...). En un contexto más amplio, también incluye políticas para prevenir intentos de adquirir químicos tóxicos o precursores de armas químicas.”⁸³⁶

La expresión “protección física” únicamente aparece de forma explícita en la Resolución 1540, concretamente en su párrafo operativo 3.b), que decide que los Estados deberán, respecto a los materiales conexos, “establecer y mantener medidas apropiadas y eficaces de protección física”, expresión bajo la cual el CdS engloba la exigencia de protección de los bienes de doble uso nucleares, biológicos y químicos.

2. Configuración jurídica

La exigencia de proteger físicamente los bienes e instalaciones de doble uso se recoge tanto de forma explícita, como de forma tácita, dependiendo de la fuente y, si bien en algunos casos se establece como obligación jurídicamente vinculante, también es tratada con naturaleza de recomendación en otros ámbitos. Actualmente, la exigencia está enunciada como tal en la Resolución 1540 con carácter general y universal para los materiales conexos a ADM y sus sistemas vectores.⁸³⁷ Ciertamente, ninguno de los tratados analizados en el Capítulo Segundo, Apartado I incluye esta exigencia explícitamente. Ahora bien, sí que incluyen otras que han permitido la progresiva configuración de la exigencia de protección física a través de diferentes vías. Así, por ejemplo, en el marco de las obligaciones de salvaguardias del TNP y de la OPAQ,

⁸³⁴ VERTIC, *Guía Para La Reglamentación de La Convención de 1972 Sobre Armas Biológicas y Tóxicas y Requisitos Relacionados de La Resolución 1540 Del Consejo de Seguridad de La ONU* (London, 2012), p. 15.

⁸³⁵ Organización Mundial de la Salud, *Manual de Bioseguridad En El Laboratorio - Tercera Edición* (Geneva: OMS, 2005), p. 49
<www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf>.

⁸³⁶ Secretaría Técnica - OPAQ, *S/1129/2013 - Note on the Contribution of the OPCW to Chemical Safety and Chemical Security* (The Hague, 2013), para. 6.b).

⁸³⁷ Párrafo operativo 3.a) y b) de la Resolución 1540.

existe una obligación de inventariar. Si bien se exige al Estado que haga inventario de las existencias de las que dispone para que el OIEA conozca el alcance que deben tener las salvaguardias y desarrolle medidas de control internacional, *de facto*, esas mecánicas ya ensayadas en otros ámbitos se utilizan también para adoptar los sistemas de protección física. Asimismo, el interés por la cuestión de la protección física se ha abordado en las conferencias de revisión y de examen del TNP, de la CABT y la CAQ. Específicamente, eso sí, destacan los actos normativos del OIEA, donde encontramos las recomendaciones del OIEA, ciertos Acuerdos Bilaterales y el CPPNM.

Como decimos, varios instrumentos han delimitado –a través de otras vías y con posterioridad a los textos de los tratados–, exigencias específicas en relación a la protección física de los bienes de doble uso. De hecho, aunque éstos no existiesen, los Estados seguirían estando obligados por la Resolución 1540, que universaliza la adopción de medidas de protección física y exige a todos los Estados cumplir con este tipo de controles e inventario internos.⁸³⁸ Si bien la Resolución 1540 despeja cualquier tipo de duda sobre la exigencia y la fuerza jurídicamente vinculante de la obligación de protección física de bienes de doble uso y sus instalaciones, vale la pena detenerse en los principales instrumentos que, en cada ámbito, prevén este tipo de medidas y configuran así la base jurídica de esta exigencia. El estudio de las distintas provisiones permite hacerse una idea clara del lugar que la protección física ocupa en la lista de prioridades de cada uno de los regímenes convencionales sobre ADM.

Ciertamente, el TNP no incluye obligación alguna sobre medidas de protección física, aunque puede entenderse que recoge tácitamente tal obligación, en referencia únicamente a los ENPAN, cuando, en su artículo III, les obliga a concluir un acuerdo de salvaguardias con el OIEA con el fin de evitar el desvío de material hacia usos no pacíficos. La ya estudiada INFCIRC/153, adoptada y desarrollada por el OIEA, y que constituye el modelo de acuerdo de Salvaguardias completas en base al cual los ENPAN cumplen con el artículo III del TNP, se fundamenta, de hecho, en el concepto de “contabilizar el material nuclear”.⁸³⁹ En realidad, se refiere a inventariar los materiales

⁸³⁸ Ben Steyn, ‘Understanding the Implications of UN Security Council Resolution 1540’, *African Security Review*, Vol. 14.No. 1 (2005), 85–91; Crail, p. 357.

⁸³⁹ Jonathan D. Herbach, ‘Strengthening the International Legal Framework for Nuclear Security: Means and Methods to Facilitate Compliance and Enhance Transparency’, in *International Conference on*

que van a estar sometidos a las medidas de control y verificación en las que consisten los acuerdos de salvaguardias. Ahora bien, en tanto que el recuento es una obligación para los ENPAN, si éste se cumple, puede considerarse un primer paso también para la seguridad nuclear al permitir saber sobre qué y dónde ejercer los controles de protección física. La importancia que la protección física de los materiales nucleares y las instalaciones nucleares tiene tanto para la no proliferación como para la seguridad nuclear en general la reflejan los actos normativos que en este sentido adoptó el OIEA.⁸⁴⁰ Aun no siendo jurídicamente vinculante, las Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear sobre la Protección Física de los Materiales y las Instalaciones Nucleares de 1972, INFCIRC/225/Rev.5⁸⁴¹, han sido fundamentales para el desarrollo del marco jurídico internacional para la seguridad nuclear. De hecho, a raíz de la publicación de estas Recomendaciones, se empezaron a incluir algunas disposiciones relativas a la adopción de medidas de protección física nuclear en acuerdos bilaterales, de tal forma que esa exigencia devenía una obligación jurídicamente vinculante.⁸⁴² El primer ejemplo de esta clase lo encontramos en la cláusula especial relativa a la protección física del acuerdo trilateral para la aplicación de salvaguardias celebrado en 1976 entre el OIEA, Brasil y Alemania Occidental. En su artículo 19 se encuentra esta somera referencia a la exigencia: “*Cada Gobierno contratante mantendrá informado al Organismo acerca de las medidas que adopte para asegurar la protección física del material nuclear, de las instalaciones nucleares y del equipo especificado*”.⁸⁴³ Es decir, estas Recomendaciones de seguridad física nuclear, aunque no jurídicamente vinculantes *per se*, adquieren un carácter obligatorio cuando se incluyen como tales en acuerdos internacionales firmados entre un Estado parte y el OIEA, como, por ejemplo, los Acuerdos de Proyecto y Suministro o los Acuerdos Suplementarios Revisados (ASR) relativos a la prestación de cooperación técnica por parte del Organismo.⁸⁴⁴ También las Directrices del GSN, aunque únicamente su Parte 1, exigen que existan

Nuclear Security: Enhancing Global Efforts, 2014, p. 2 <[www.vertic.org/media/assets/Nuclear Security Reporting_Docs/Paper - Strengthening the Legal Framework for Nuclear Security.pdf](http://www.vertic.org/media/assets/Nuclear_Security_Reporting_Docs/Paper_-_Strengthening_the_Legal_Framework_for_Nuclear_Security.pdf)>.

⁸⁴⁰ Milagros Álvarez-Verdugo, *Incidencia Del Consejo de Seguridad Sobre El Régimen Jurídico de Las Armas Nucleares*, Cuadernos (Barcelona: Bosch Editor, 2007), pp. 85–90.

⁸⁴¹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares*.

⁸⁴² Wojciech Morawiecki, ‘The IAEA’s Role in Promoting Physical Protection of Nuclear Material and Facilities’, *IAEA Bulletin*, Vol. 20.No. 3 (1978), 39–45 (p. 41).

⁸⁴³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/237 - Texto Del Acuerdo Entre El Organismo, El Brasil y La República Federal de Alemania Para La Aplicación de Salvaguardias* (Vienna: February, 26, 1976).

⁸⁴⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘The International Legal Framework for Nuclear Security’, p. 8.

medidas de protección física en las instalaciones y materiales nucleares como condición para exportar y recomiendan que se basen en la INFCIRC/225.⁸⁴⁵

En el plano jurídicamente vinculante, encontramos la ya estudiada Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPPNM) de 1980, cuyo artículo 2, establece que los materiales nucleares que se utilicen con fines pacíficos tanto cuando sean almacenados, transportados nacional o internacionalmente o usados, deben ser sometidos a medidas de seguridad.⁸⁴⁶ También son jurídicamente vinculantes la enmienda de 2005 al CPPNM,⁸⁴⁷ muy relevante en tanto que dispone una mayor cooperación entre los Estados con respecto a la aplicación de medidas rápidas para localizar y recuperar el material nuclear robado o de contrabando, mitigar cualquier consecuencia peligrosa del sabotaje y prevenir y combatir los delitos conexos; y el Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear (ICSANT, por sus siglas en inglés), de 2005.⁸⁴⁸ Junto a estos tratados coexisten instrumentos de aplicación voluntaria y vinculación meramente política, aparte de las recomendaciones de la INFCIRC/225, como el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, de 2003⁸⁴⁹ y sus Directrices suplementarias (“Directrices para la importación y exportación de fuentes radiactivas”).

⁸⁴⁵ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.13/Part 1 - Communication Received from the Permanent Mission of the Republic of Korea to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology*, para. 13.a; Pigrau Solé, p. 87.

⁸⁴⁶ El anexo I de la CPPNM regula los “Niveles de protección física que habrán de aplicarse durante el transporte internacional de materiales nucleares según la clasificación del anexo”. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1 - Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares*.

⁸⁴⁷ El 8 de julio de 2005 los Estados Partes en la CPPNM aprobaron por consenso una Enmienda de la Convención que entró en vigor el 8 de mayo de 2016, de conformidad con el artículo 20.2 de la Convención. La enmienda obliga a los Estados partes a proteger las instalaciones y los materiales nucleares de uso nacional con fines pacíficos, así como su almacenamiento y transporte. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1 - Enmienda de La Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares Átomos Para La Paz*.

⁸⁴⁸ Existen otros instrumentos que también contienen disposiciones relacionadas con el marco jurídico de seguridad nuclear, aunque no cubiertos por este trabajo: *Convenio internacional para la represión de atentados terroristas cometidos con bombas*, de 1997, en su artículo 1.3.b); el *Convenio para la represión de actos ilícitos relacionados con la aviación civil internacional*, de 2010, también conocido como *Convenio de Beijing*; el *Protocolo de 2005 relativo al Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima*, en sus artículos 1.1, 3bis.1.iii) y 3bis.2; y el *Protocolo de 2005 para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la plataforma continental*, en su artículo 2bis.a); la *Convención de 1986 sobre la pronta notificación de accidentes nucleares*, de 1986; y la *Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica*, de 1986; la Resolución 1373 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, del 2001; o el *Tratado de Prohibición Completa de los ensayos nucleares*, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1996.

⁸⁴⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica - Conferencia General, para. B.4.

Tales disposiciones jurídicamente no vinculantes pueden llenar vacíos o indeterminaciones en el lenguaje, respaldando la adhesión al marco jurídico existente a través de la orientación adicional a los Estados que deseen saber cómo actuar de acuerdo con las obligaciones internacionales.

El interés por la generalización de las medidas de protección física entre sus Estados partes se refleja también en las Conferencias de Examen del TNP, que han acogido siempre los desarrollos explicados a medida que éstos iban produciéndose. Esta vinculación ha estado patente desde que ya en la primera Conferencia de Examen, en 1975,⁸⁵⁰ se pidiera a los Estados que celebrasen los acuerdos y arreglos internacionales que pudieran ser necesarios para garantizar la protección física de los materiales nucleares en uso, almacenamiento y tránsito.⁸⁵¹ De hecho, puesto que ese mismo año se había publicado la INFCIRC/225, se animó a los Estados partes en el TNP a que adoptasen esas Recomendaciones. Esa insistencia se palpa también, más recientemente, en el Documento final de la Conferencia de Examen del año 2000, el cual urgía a los Estados partes en el TNP que no lo hubieran hecho todavía, a que se adhiriesen al CPPNM lo antes posible y observaran las Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear (INFCIRC/225, en aquél entonces la versión vigente era la Rev. 4).⁸⁵² Esta práctica ha continuado, a menudo haciendo referencia concreta a la última revisión de INFCIRC/225 o, de forma más genérica, instando a seguir las “recomendaciones y directrices” producidas en el seno del OIEA. Aun no siendo jurídicamente vinculante, sirve para ayudar a los Estados que decidan seguir sus recomendaciones, a cumplir con las obligaciones que emanan de los instrumentos internacionales en el área de la seguridad nuclear, sean partes en ellos o no.⁸⁵³ Asimismo, la matriz que el Comité 1540 utiliza para que los Estados informen sobre sus medidas de aplicación de la Resolución, incluye en su primera sección menciones al CPPNM y su enmienda de 2005 (así como

⁸⁵⁰ *NPT/CONF/35/1 - Final Document Part I. Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Annex I, page 4.*

⁸⁵¹ Acto seguido, los Estados partes adoptaron una Declaración, el 30 de mayo de 1975, en la que solicitaban la facilitación de medidas concretas y detalladas para poder cumplir con esa protección física de los materiales nucleares en uso, almacenamiento y transporte. La contribución de la mejora de la protección física a la prevención de robos, vandalismo, sabotaje y terrorismo se confirmó explícitamente en la resolución de la CG/(XIX)/RES /328 de la Conferencia General, de 26 de septiembre de 1975. Tras las reuniones y negociaciones oportunas bajo los auspicios del OIEA, este proceso desembocó en la adopción de la CPPNM en 1979. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1 - Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares.*

⁸⁵² *NPT/CONF.2000/28 - Final Document 2000 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Final Document (New York, 2000), XXVIII, p. 8.*

⁸⁵³ Herbach, p. 8.

otros actos normativos del OIEA con relación a la protección física), como maneras consideradas “correctas y apropiadas” de cumplir con las exigencias de los párrafos operativos 3a) y b), 8 a), b) y c) y 10 de la Resolución 1540.⁸⁵⁴

Las primeras referencias explícitas a las medidas de protección física de los bienes de doble uso biológicos en el marco de la CABT se encuentran en los Documentos Finales de las Segunda, Tercera y Cuarta Conferencias de Examen, donde se señala la importancia de “*la legislación relativa a la protección física de los laboratorios y las instalaciones, a fin de impedir el acceso no autorizado y la extracción de agentes microbianos o biológicos de otro tipo o de toxinas*”.⁸⁵⁵ Sin embargo, no fue hasta la Sexta Conferencia de Examen, en el 2006, donde, más allá de reconocer su importancia, se exhortaba a los Estados partes⁸⁵⁶ a que adoptasen medidas destinadas a “*garantizar la seguridad y protección de los agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas en los laboratorios e instalaciones y durante el transporte, para impedir el acceso no autorizado y la sustracción de dichos agentes o toxinas*”.⁸⁵⁷

Otra marcada referencia explícita a las medidas de protección se encuentra en el Documento Final de la Reunión de Estados Partes del 2008.⁸⁵⁸ En ese documento las partes, reconociendo que la adopción de medidas de biocustodia de bienes de doble uso contribuía a impedir el desarrollo, adquisición y utilización de armas biológicas y

⁸⁵⁴ Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*, secs I, III y IV.

⁸⁵⁵ *BWC/CONF.II/13 - Second Review Conference of the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. Final Document.*; *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*; *BWC/CONF.IV/9 - Documento Final de La Cuarta Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 1996).

⁸⁵⁶ A través de las Conferencias de Examen quinquenales, los Estados partes han alcanzado una serie de acuerdos adicionales sobre cómo cumplirán con sus obligaciones bajo la CABT. Estos acuerdos no son jurídicamente vinculantes pero todos y cada uno de los Estados Partes se han comprometido a cumplirlos. Chevrier, pp. 86–87.

⁸⁵⁷ *BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, para. 11.iii).

⁸⁵⁸ A través de las Reuniones de los Estados Partes celebradas durante el proceso intersesional, la CABT agrega una serie de entendimientos comunes sobre las herramientas y los enfoques que podrían ser útiles para lograr acuerdos sobre cómo cumplir con las obligaciones de la Convención. Estos entendimientos comunes, a diferencia de las sucesivas Conferencias de Examen, no representan compromisos en nombre de los Estados para emprender ninguna acción específica, sino que actúan como una caja de herramientas de la cual cada parte puede servirse con aquello que mejor se amolde a sus propias circunstancias.

toxínicas, consensuaron la definición y aplicación, por las autoridades nacionales, de los conceptos de bioseguridad y biocustodia (definiciones ya mencionadas en párrafos anteriores), subrayando que la aplicación de los mismos favorece al “*cumplimiento de las disposiciones de la Convención*”. Para que la aplicación de tales medidas pudiera facilitarse en ausencia de disposiciones precisas al respecto en la CABT, se instaba a las partes a aprovechar “*las orientaciones y normas pertinentes, como las producidas por la FAO, la OIE y la OMS*”.⁸⁵⁹ Desde entonces, son habituales las referencias a esta exigencia en el marco de las Reuniones de Estados Partes, las Reuniones de Expertos que les precedían⁸⁶⁰ y en las Conferencias de Examen quinquenales. Así, por ejemplo, en la Octava Conferencia de Examen, en el 2016, al tratar el artículo IV de la CABT (relativo a la aplicación interna), se exhortaba a los Estados a que reforzasen la aplicación de la Convención adoptando medidas para garantizar la protección de los agentes biológicos, microbianos y toxinas en todas sus instalaciones y medios de transporte.⁸⁶¹ Asimismo, la Conferencia se ha mostrado desde entonces muy favorable, no solo a la aplicación de medidas físicas sino también a la aplicación de normas voluntarias de gestión en materia de biocustodia por parte de los Estados.⁸⁶² En lo que respecta a la pulcra observación de estas normas, es fundamental la integridad de los individuos que tienen acceso a los bienes, tal y como escribe MAUREEN ELLIS, quien fuera Directora Ejecutiva de la International Federation of Biosafety Associations. La naturaleza de doble uso de los agentes biológicos y las dificultades asociadas a la determinación de la eliminación o uso exclusivo pacífico de ciertos patógenos, requiere de un enfoque de la biocustodia que enfatice la cultura de la responsabilidad y el peso

⁸⁵⁹ Por ejemplo, el Reglamento Sanitario Internacional revisado de la OMS y los códigos pertinentes de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). *BWC/MSP/2008/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2008), para. 21.

⁸⁶⁰ Recordemos que fueron suprimidas en el marco de la Octava Conferencia de Examen, cuyo documento final no preveía ninguna de estas reuniones para el período entre sesiones 2017-2020, dejando a las Reuniones de Estados partes como único encuentro anual. *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, para. III.B.

⁸⁶¹ *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

⁸⁶² *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, para. II.D.13.a).

del factor humano.⁸⁶³ En este sentido, llama la atención que, según el informe sobre la aplicación de la CABT elaborado en el 2016 por VERTIC, solamente cuatro de los cuarenta Estados partes analizados por el informe, incluyen la comprobación de antecedentes del personal que lleva a cabo actividades con toxinas o agentes biológicos peligrosos a la hora de conceder licencias.⁸⁶⁴

Si bien en todos los ámbitos de ADM tienen lugar los debates sobre dónde se encuentran los límites de lo permitido, es en la biología donde tales debates alcanzan más a menudo el espacio público. Probablemente, por la relevancia que los desarrollos en este campo de la ciencia pueden tener para el ser humano en su día a día, los medios de comunicación y otros actores de la sociedad, ponen el foco periódicamente en los avances a los que se llega y en los potenciales efectos que pueden tener. Cada vez más, la prevención de riesgos que puedan surgir como consecuencia de la investigación de doble uso (Dual Use Research of Concern – DURC) queda incluida en las medidas de biocustodia, es decir, que ésta no consistirá únicamente en la protección física del material, sino también en la prevención de los riesgos que puedan surgir del conocimiento adquirido a través de la investigación.⁸⁶⁵ Si bien escapa a nuestro objeto de estudio, cabe hacer una mención en este sentido a los códigos éticos que, aunque generalmente más orientados a resolver cuestiones teóricas, también establecen estándares normativos para el comportamiento que debe seguirse, por ejemplo, en la protección contra el bioterrorismo.⁸⁶⁶ El formato ya explorado por los códigos éticos puede utilizarse como cauce para incluir también normas de conducta de carácter físico y protector, no únicamente ético-morales.⁸⁶⁷

⁸⁶³ Maureen Ellis, 'Building a Global Biosafety and Biosecurity Culture', *1540 Compass*, Vol. 1.No. 2 (2012), 38–41 (p. 39).

⁸⁶⁴ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, p. 13.

⁸⁶⁵ iGEM Team Bielefeld, *A Report by IGEM Team Bielefeld-CeBiTec 2015* (Bielefeld, 2015), p. 3 <http://2015.igem.org/wiki/images/b/be/Bielefeld-CeBiTec_Dual-Use_Report.pdf>.

⁸⁶⁶ En este sentido, Tucker aboga por una Convención sobre bioprotección en la línea de la CPPNM, para prevenir más eficazmente el bioterrorismo. Jonathan B. Tucker, 'Preventing Terrorist Access to Dangerous Pathogens: The Need for International Biosecurity Standards', *Disarmament Diplomacy*, No. 66.Sept. (2002).

⁸⁶⁷ Para saber más sobre códigos éticos y biología: Ronald M. Atlas and Margaret Somerville, 'Life Sciences or Death Sciences: Tipping the Balance towards Life with Ethics, Codes and Laws', in *A Web of Prevention: Biological Weapons, Life Sciences and the Governance of Research*, ed. by Cairtriona Mcleish and Brian Rappert (London: Earthscan, 2007), pp. 15–33.

La Convención para la Prohibición de Armas Químicas goza de buena reputación en el ámbito de los tratados de desarme y no proliferación en lo que a su nivel de detalle y concreción se refiere, observación que afecta también a sus disposiciones relativas a las actividades no prohibidas, y no únicamente a las referentes a la destrucción de armas químicas. No obstante, sorprende la ausencia de mención alguna en lo que a la protección física de las sustancias químicas se refiere. La CAQ no incluye ninguna mención explícita a la llamada “protección física” o “medidas de seguridad química” y lo cierto es que tampoco es prolija en disposiciones sobre la otra acepción de “seguridad” (“*safety*”), es decir, las medidas orientadas a impedir los accidentes o exposiciones no permitidas en el marco del funcionamiento autorizado de las instalaciones y los bienes listados.⁸⁶⁸

Esta ausencia de la protección física en el texto de la CAQ no ha pasado inadvertida para la OPAQ, la cual ha reconocido que su contribución “*en esta área necesita estar más enfocada y mejor integrada*”.⁸⁶⁹ El Consejo Ejecutivo justifica la carencia de disposiciones sobre “*safety*” por la multitud de instrumentos internacionales y agencias ya existentes con las que, llegado el caso, la OPAQ puede actuar como socia complementaria. Pero en materia de protección física (“*security*”), sí que reconoce que “*the OPCW is well placed to be one of the lead international organisations in chemical security*”...⁸⁷⁰ No en vano, la definición de “seguridad química” anteriormente mencionada procede de la Secretaría técnica de la OPAQ.

El compromiso de la OPAQ con respecto al mejoramiento de la seguridad química ya había quedado patente anteriormente, por ejemplo, con la celebración del *Industry and Protection Forum* en 2007,⁸⁷¹ o con el Informe de la Segunda Conferencia de Examen,

⁸⁶⁸ Tanto es así que la única mención a la seguridad (“*safety*”) sobre los bienes e instalaciones de doble uso se encuentra en el artículo VII.3 al obligar a que “Cada Estado Parte, en el cumplimiento de las obligaciones que haya contraído en virtud de la presente Convención, asignará la más alta prioridad a garantizar la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, y colaborará, según corresponda, con los demás Estados Partes a este respecto.”

⁸⁶⁹ Consejo Ejecutivo - OPAQ, *EC-70/S/1/Rev.1 - Medium-Term Plan for the Period from 2013 to 2015* (The Hague, 2013).

⁸⁷⁰ Consejo Ejecutivo - OPAQ, *EC-70/S/1/Rev.1 - Medium-Term Plan for the Period from 2013 to 2015*, para. 9.b).

⁸⁷¹ Secretaría Técnica - OPAQ, *S/647/2008 - The 2007 OPCW Academic Forum and the Industry and Protection Forum: In Support of Comprehensive Implementation of the Chemical Weapons Convention* (The Hague, 2008).

que identificaba la materia como nueva área a la que dedicar más atención,⁸⁷² o con la organización y participación en conferencias y seminarios internacionales sobre este tema.⁸⁷³ Si bien se puede esperar que la OPAQ desempeñe un papel más importante en el futuro en el asesoramiento a los Estados partes sobre las medidas necesarias en la legislación nacional para proteger productos químicos de doble uso e instalaciones químicas, la organización ha sido clara en el hecho de que, al menos por ahora, no lo hará de forma independiente, ni desarrollará medidas regulatorias ni recomendaciones sobre seguridad química.⁸⁷⁴ Para ello, remite a instituciones de prestigio como la *International Union of Pure and Applied Chemistry*, la *International Council of Chemical Associations* (ICCA) –grupo de expertos que avaló las “Directrices Éticas de La Haya”⁸⁷⁵ y con quien la OPAQ ha establecido el *Chemical Industry Coordination Group* (CICG)–,⁸⁷⁶ o la *American Chemical Society*, que facilitó la adopción del “Global Chemists’ stakeholders Code of Ethics”.⁸⁷⁷

La cuestión de la protección física parecería haber entrado de pleno en el ámbito de interés de los Estados partes de la CAQ en el 2011. Así, la Conferencia de los Estados partes decidió, en su 16º Período de Sesiones que, entre otras cosas, se debería aplicar una serie de medidas relativas a la seguridad química y la protección.⁸⁷⁸ Teniendo en cuenta que la OPAQ, como decimos, está en buena posición para ser una de las OOH

⁸⁷² Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, RC-2/4 - *Informe Del Segundo Periodo Extraordinario de Sesiones de La Conferencia de Los Estados Partes Para El Examen Del Funcionamiento de La Convención Sobre Las Armas Químicas (Segunda Conferencia de Examen)*, paras 94; 9.116.h).

⁸⁷³ Destaca el apoyo prestado al “International Meeting on Chemical Safety and Security” organizada en Tarnów, a finales del 2012 para inaugurar un centro de excelencia en la ciudad polaca dedicado a la seguridad química, el International Center for Chemical Safety and Security (www.iccss.eu) Yasemin Balci, ‘The Future of the CWC: Implications for National Implementation’, *ISS Report: The Future of the CWC in the Post-Destruction Phase European Union Institute for Security Studies* (Paris: ISS, 2013), pp. 40–50 (p. 45) <<https://doi.org/10.2815/32605>>; Angela Woodward, ‘OPCW Meeting of Experts on Chemical Safety and Security’, *OPCW Today*, Vol. 1.No. 2 (2012), 12–13.

⁸⁷⁴ Krzysztof Paturej, ‘Issues Arising from the Second Review Conference on Safety and Security at Chemical Plants and Relationships with CWC Stakeholders’, in *Multilateral Approaches to Non-Proliferation - the Chemical Dimension* (The Hague: OPCW, 2009).

⁸⁷⁵ Estas directrices responden al mandato que la Conferencia de Estados Partes hizo en el Informe Final de su Décimo-Noneno periodo de sesiones, del 1 al 5 de diciembre del 2014 (Párrafo 23.3, C-19/5), a iniciativa de Alemania. En el 2015, tras la organización de dos workshops en la Secretaría Técnica presididos por la Profesora Alejandra Suárez, del Scientific Advisory Board (SAB) de la OPAQ, la Conferencia de Estados Partes reconoció el establecimiento de estas directrices y animó a los Estados a que promocionasen la existencia y observancia de las mismas. Párrafo 23.2, C-20/5, 4 de diciembre de 2015. *The Hague Ethical Guidelines*, 2015 <www.opcw.org/hague-ethical-guidelines>.

⁸⁷⁶ Compuesto por expertos de la OPAQ y del ICCA que celebra reuniones dos veces al año.

⁸⁷⁷ *Global Chemists’ Code of Ethics Introduction-Making Positive Change Happen*, 2016 <www.acs.org/content/dam/acsorg/global/international/scifreedom/global-chemists-code-of-ethics-fi-2016.pdf>.

⁸⁷⁸ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-16/DEC.10 - *Decision Components of an Agreed Framework for the Full Implementation of Article XI* (The Hague, 2011), para. 2.a).

líderes en la materia, la manera de abordar ese rol sería, según su Consejo Ejecutivo, comenzar por identificar las mejores prácticas, catalizar las alianzas internacionales y promover las capacidades nacionales mediante el asesoramiento integrado con otros actores internacionales.⁸⁷⁹ Eso sí, sin perder nunca de vista que, “*si bien la seguridad y la protección químicas son dos fenómenos distintos, se encuentran entre las principales responsabilidades de los Estados partes*”, como expresaba el informe de la Tercera Conferencia de Examen de la CAQ, en el 2013.⁸⁸⁰ Este recordatorio –garantizar la seguridad química depende en última instancia de los Estados– va seguido de la petición de que se fomente la cultura de la protección respecto a instalaciones químicas y transportes. Por eso, en ningún caso parece que la OPAQ vaya a ir más allá de un discreto asesoramiento –siempre acompañado de alguna institución externa de prestigio–.⁸⁸¹ Eso es, sin duda, lo que por su parte esperan los Estados, quienes exigen claridad y asistencia en la concreción y aplicación de las medidas de protección física en el ámbito de los bienes de doble uso químicos. Recientemente, en junio de 2018, la Conferencia de los Estados partes volvió a invitar al Director General a que presentase opciones de asistencia adicional que la Secretaría Técnica pueda proporcionarles para cumplir con sus obligaciones y mejorar la seguridad química.⁸⁸² Desconociendo la evolución que vaya a seguir dicha decisión, en el marco del 23º Periodo de Sesiones de la Conferencia de Estados partes, se ha dado un primer paso en la dirección deseada por las partes, al establecer un fondo especial para la seguridad física de las infraestructuras (entre otras cosas, porque también se cubren con ese fondo especial otras materias como la ciberseguridad o la continuidad de las empresas). Esta medida podría entenderse como una respuesta a la petición de asistencia.⁸⁸³

La ausencia de una referencia explícita a las medidas de protección física nuclear, biocustodia o protección química en los tratados de referencia es evidente. Y, si bien,

⁸⁷⁹ Consejo Ejecutivo - OPAQ, *EC-70/S/1/Rev.1 - Medium-Term Plan for the Period from 2013 to 2015*.

⁸⁸⁰ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *RC-3/3 - Informe Del Tercer Periodo Extraordinario de Sesiones de La Conferencia de Los Estados Partes Para El Examen Del Funcionamiento de La Convención Sobre Las Armas Químicas* (The Hague, 2013), para. 9.126 <www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-3/es/rc303__s_.pdf>.

⁸⁸¹ Balci, ‘The Future of the CWC: Implications for National Implementation’, p. 45.

⁸⁸² Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-SS-4/DEC.3 - Decision Addressing the Threat from Chemical Weapons Use* (The Hague, 2018), para. 21.b).

⁸⁸³ Par. 15.b]: ‘The Conference considered and adopted a decision on the establishment of a Special Fund for Cybersecurity, Business Continuity, and Physical Infrastructure Security’. Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-23/5 - Report of the Twenty-Third Session of the Conference of the States Parties* (The Hague, 2018).

como se ha visto, en todos los ámbitos existen instrumentos para suplir –con mayor o menor precisión– tales carencias, no es necesario recurrir a interpretaciones extensivas que permitan identificar exigencias tácitas en las disposiciones convencionales estudiadas, porque la Resolución 1540 incluye la adopción de las medidas de protección física como una obligación jurídicamente vinculante (3.b). Tal y como avanzábamos al inicio de este apartado, la Resolución 1540 “universaliza” la protección física de los bienes de doble uso como parte de la normativa internacional relativa a las ADM y sus sistemas vectores,⁸⁸⁴ por lo que se puede considerar esta Resolución como un intento por definir y formalizar claramente la obligación universal de adoptar medidas de protección física. Así reza su párrafo operativo 3.a) y b):

“Decide también que todos los Estados deben adoptar y hacer cumplir medidas eficaces para instaurar controles nacionales a fin de prevenir la proliferación de las armas nucleares, químicas o biológicas y sus sistemas vectores, incluso estableciendo controles adecuados de los materiales conexos, y, con tal fin, deben:

- a) Establecer y mantener medidas apropiadas y eficaces para contabilizar esos artículos y garantizar su seguridad en la producción, el uso, el almacenamiento o el transporte;*
- b) Establecer y mantener medidas apropiadas y eficaces de protección física.”*

La Resolución 1540 cubre las posibles lagunas de los regímenes que no hayan alcanzado la universalidad, poniendo el foco más concretamente, eso sí, en la amenaza representada por los actores no estatales.

3. Contenido y ámbito de aplicación

El contenido de la exigencia de proteger físicamente los bienes e instalaciones de doble uso se desdobra en dos, de tal forma que, para cumplir con ella, se hará inventario del número de bienes e instalaciones de relevancia susceptibles de ser sometidos a protección, y se adoptará un sistema de seguridad que evite el mal uso de ese material y esas instalaciones sensibles por parte de cualquier actor que pretenda hacerse con ellos de forma ilegal.⁸⁸⁵ La vigilancia y seguridad de los mismos, evitará –o, cuanto menos,

⁸⁸⁴ Stoiber, ‘Recent Developments in Nuclear Security Law’, p. 519.

⁸⁸⁵ Las medidas físicas concretas variarán en la aplicación; los protocolos de actuación, los mecanismos de prevención y los sistemas de vigilancia se adaptarán a los laboratorios, centrales, fábricas, almacenes y

obstaculizará—, el robo, sabotaje y adquisición por cualquier otro acto doloso de los bienes de doble uso.⁸⁸⁶

Ante la ausencia de disposiciones en este sentido en las directrices del Arreglo de Wassenaar, los bienes de doble uso relacionados con las armas convencionales (objeto de regulación de ese foro de control de exportaciones), quedan fuera del ámbito de aplicación de la exigencia de protección física. En consecuencia, el ámbito de aplicación de esta exigencia es el de los bienes de doble uso relacionados con las ADM y sus sistemas vectores durante su producción, uso, almacenamiento y transporte, tal y como se puede deducir del apartado anterior.⁸⁸⁷

Estamos, por lo tanto, ante una obligación de comportamiento y resultado cuya generalidad parece concretarse en la matriz creada por el Comité 1540 para analizar el cumplimiento por parte de los Estados de las obligaciones contenidas en dicha Resolución. A lo largo de los distintos campos en los que se estructura la matriz 1540, se pregunta al Estado si “*contabiliza/garantiza la seguridad de/proteger físicamente (...) los materiales conexos*”,⁸⁸⁸ utilizando como parámetros para medir el cumplimiento la adopción de medidas para contabilizar la producción, el almacenamiento y el transporte, la adopción de medidas para garantizar la seguridad de la producción, el empleo, el almacenamiento y el transporte, y la adopción de medidas para la protección física. Asimismo, de forma más concreta, esta matriz da la opción a los Estados de informar, específicamente, sobre instrumentos referentes a la protección física

medios de transporte donde se encuentren los bienes en cada momento. En el transporte, por ejemplo, se dan una serie de especialidades como la implicación de un mayor número de actores en el proceso de control físico, o la posible movilidad del personal de vigilancia armado. La implicación de la industria también es un ingrediente clave para la viabilidad continua del sistema de prevención de la proliferación a través de la protección física. Gary Burns and Toon De Kesel, ‘Can Biorisk Management Standards Contribute to Non-Proliferation of Biological Weapons?’, in *Setting a Standard for Stakeholdership. Industry Contribution to a Strengthened Biological and Toxin Weapons Convention - - Egmont Paper 52*, ed. by Jean Pascal Zanders, Egmont (Gent: Academia Press, 2011), pp. 25–32 (para. 32).

⁸⁸⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *Guía Para La Aplicación de Salvaguardias En Los Estados Con Protocolos Sobre Pequeñas Cantidades* (Viena: IAEA Services Series, 2013), VOL. 22, p. 2.

⁸⁸⁷ El contexto de cada Estado determinará la forma en la que conviene enmarcar las medidas de protección física; poco tendrá que ver un Estado dotado con un importante programa nuclear civil y una extensa industria química, por ejemplo, con un Estado que se limite a emplear fuentes radiactivas en medicina y agricultura. El alcance de las medidas de protección de las instalaciones y sus bienes puede variar ampliamente. En todo caso, se deberá conceder prioridad a la cultura de la seguridad física, a su desarrollo y al mantenimiento necesario para garantizar su eficaz aplicación en todo el proceso ya sea durante la producción, el almacenaje, el transporte o el empleo de bienes de doble uso.

⁸⁸⁸ Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

preguntando por su participación en la CPPNM, su enmienda del 2005, las recomendaciones de la INFCIRC/225/Rev.5 o el Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física (IPPAS) que ofrece el OIEA.⁸⁸⁹ Si bien estos textos en concreto tratan únicamente sobre materiales nucleares, la matriz da opción a informar voluntariamente sobre otras medidas concretas aplicadas por el Estado en el marco de los bienes químicos, biológicos, o sistemas vectores de ADM, a pesar de que no se especifique en ninguno de sus campos.

Cabe recordar que la Resolución 1540 casi en ningún caso opera en solitario, ya que la mayoría de los Estados son también parte en alguno de los tratados internacionales y de las OOI más relevantes. Estas organizaciones, además de velar por el cumplimiento de las convenciones y acuerdos que contienen exigencias para los Estados, y además de ofrecer alguna orientación sobre cómo aplicar las medidas de protección física, obedecen también al mandato de la Asamblea General de la ONU de promover nacionalmente la seguridad de los bienes de doble uso para evitar que acaben en manos no deseadas. Así, la Resolución A/RES/60/288, conocida por ser pieza fundamental de la Estrategia global de las Naciones Unidas contra el terrorismo, alienta al OIEA y a la OPAQ a

*“proseguir, en el marco de sus mandatos respectivos, sus esfuerzos por ayudar a los Estados a aumentar su capacidad de impedir que los terroristas tengan acceso a materiales nucleares, químicos o radiológicos, velar por la seguridad de las instalaciones conexas y responder eficazmente en caso de que se cometa un atentado con esos materiales”.*⁸⁹⁰

La vinculación entre el CdS, a través de la Resolución 1540, con las OOI mencionadas es acogido favorablemente por éstas últimas. La Resolución 1540 y tratados como la CAQ, por ejemplo, se refuerzan mutuamente en áreas como el desarrollo de legislación nacional, el control de fronteras y aduanas, y, también la protección física. Así se afirmó en el 23º Periodo de Sesiones de la Conferencia de Estados partes de la OPAQ, cuyo documento final animaba a continuar colaborando y promocionando la Resolución

⁸⁸⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘Página Web - Servicio Internacional de Asesoramiento Sobre Protección Física (IPPAS)’.

⁸⁹⁰ Asamblea General de las Naciones Unidas, A/RES/60/288 - *Estrategia Global de Las Naciones Unidas Contra El Terrorismo*. (New York, 2006), para. 9.

1540, en una prueba más del interés de la organización química por actuar conjuntamente con otras instituciones en lo que a protección física se refiere.⁸⁹¹

II. CONTROL Y LIMITACIÓN DE TRANSFERENCIAS

1. La noción de transferencia

En este segundo apartado de las exigencias de regulación y control interno encontramos el control y la potencial limitación de las transferencias de materiales estratégicos. Aunque el robo o adquisición ilegítima de materiales es un riesgo real, no ha sido ese el método más empleado por quienes tradicionalmente han querido hacerse con ADMs.⁸⁹² Prevenir la proliferación de ADM va más allá de la mera seguridad y protección física de materiales e instalaciones. Se trata de combatir la dispersión de componentes, tecnologías y materiales de doble uso que, siendo adquiridos de suministradores bajo el pretexto de su posible uso industrial y pacífico, permitan producir equipos para la producción de armas o fabricarlas directamente con las provisiones compradas sin controles.⁸⁹³ Esta exigencia habla de “control de transferencias” en perjuicio del término “control de exportaciones”, más empleado tradicionalmente por la doctrina al analizar este tipo de comportamientos.⁸⁹⁴ Este cambio de enfoque, que pasa fundamentalmente por ampliar las actividades sometidas a control, incluyendo así más eslabones de la cadena de suministro, aspira a garantizar un mejor seguimiento y control de los bienes estratégicos; su empleo es cada vez más habitual, a pesar de que un nuevo término suele tardar entre 20 y 25 años en entrar plenamente en el vocabulario de una comunidad.⁸⁹⁵ En tanto que empresas, entidades e individuos que quieren hacerse con productos restringidos, han empleado servicios de intermediación y se han servido de países de

⁸⁹¹ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-23/4 - *Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017*, para. 57.27.

⁸⁹² Jones, Beck, and Gahlaut, p. 119.

⁸⁹³ Stinnett and others, p. 310.

⁸⁹⁴ Si bien la definición puede variar de acuerdo con las diversas leyes y regulaciones aplicables, la exportación se puede definir como un elemento que se envía desde un país (el “país de exportación”) a un país extranjero (el “país de destino”). Como regla general, independientemente de la ley o regulación aplicable, para fines de concesión de licencias a la exportación, los medios por los cuales se exportan el hardware, el software o la tecnología, realmente son indiferentes. Dichos medios pueden ser correo ordinario o mensajería, pero también fax (en el caso de documentos como planos), páginas de Internet (en el caso de subir o descargar archivos o software), correo electrónico (transferencias de tecnología) o durante una conversación telefónica. Esta tesis considera transferencia cualquier exportación, independientemente del método utilizado para hacer llegar el bien a su destino. Aubin and Idiart, p. 4.

⁸⁹⁵ Bauer, ‘Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes’.

tránsito para evitar los controles de exportación,⁸⁹⁶ algunos Estados decidieron ampliar el alcance de sus controles para cubrir estas otras actividades del proceso comercial y evitar el tráfico ilícito de bienes de doble uso.⁸⁹⁷ Si bien el “control de exportación” sigue siendo el concepto básico, la idea en sí se ha expandido hasta el punto de que también el tránsito, el transbordo, la intermediación o corretaje, la financiación e, incluso, la importación,⁸⁹⁸ constituyen actividades que pueden llegar a ser controladas en algunas partes del mundo. Estas actividades son básicamente aspectos diferentes del “comercio”, por lo que también resulta cada vez más habitual sustituir la locución “control de exportaciones”, por el término “control de comercio”⁸⁹⁹ o, incluso, el más específico, “control de comercio estratégico”.⁹⁰⁰ Cambiar la terminología por un término más amplio que el de “exportar” permite ensanchar el alcance del enfoque e incluir otras actividades dignas de ser reguladas; y permite también encajar mejor a los bienes intangibles, que más que exportados, son “transferidos”. Esta adaptación del lenguaje cubre la necesidad de ajustar la normativa internacional sobre bienes de doble uso al cambio que ha ocurrido en la práctica. Por rutinarias que puedan parecer, todas las operaciones comerciales que involucren bienes incluidos en alguna de las listas de control (o susceptibles de ser controlados en virtud de la cláusula “*catch-all*” o el CPG), pueden contribuir a la proliferación de ADM –u otros fines no pacíficos–, por lo que deberían ser monitoreadas. Además, este *desiderátum* tiene la fuerza de una obligación jurídicamente vinculante desde que en el 2004, el CdS así lo decidiese en su Resolución 1540, que exige a todos los Estados de la ONU la instauración de controles de comercio que monitoreen todas las actividades mencionadas.

⁸⁹⁶ Un caso ilustrativo es el de EAU, donde la posición geográfica y las infraestructuras disponibles ‘have contributed to making the UAE an attractive base for illegal procurement activities and a transit and trans-shipment stop for illicit goods, including goods destined for WMD and missile programmes of concern’. Aaron Dunne, ‘Strategic Trade Controls in the United Arab Emirates: Key Considerations for the European Union’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, March.No. 12 (2012), p. 3.

⁸⁹⁷ Hay Estados que desde que están obligados a aplicar controles de exportaciones, incluidos los controles de tránsito, transbordo y reexportación, por la Resolución 1540, están logrando avances sustanciales hacia la mejora de su implementación; ejemplos de ello son Malasia y los Emiratos Árabes Unidos (EAU). Bauer and Stewart, pp. 19–20.

⁸⁹⁸ Los controles sobre las importaciones son, comparativamente, muchísimo menos importantes que los de otras actividades, en la medida en que a los Estados les interesa más asegurar el control de los bienes que suministran, es decir, el destino al que llegarán, los usos que se les darán, etc. Aubin and Idiart, p. 5.

⁸⁹⁹ Ana Sánchez Cobaleda, ‘Why Should the International Community Progress in the International Regulation of Dual-Use Goods Trade?’, *International Law Journal on Trade, Business and Economics*, Vol. 1.No. 1 (2014), 28–35.

⁹⁰⁰ Sibylle Bauer, ‘Arms Trade Control Capacity Building: Lessons from Dual-Use Trade Controls’, *SIPRI Insights on Peace and Security*, No. 2 (2013), p. 4.

Para cumplir completamente con la exigencia requerida, sería necesario que se controlase el tránsito, el transbordo y la reexportación de tales artículos; se estableciesen controles también sobre la provisión de fondos y sobre el uso (y usuario) final;⁹⁰¹ y se estableciesen medidas de control fronterizo para detectar, disuadir, prevenir y combatir el tráfico ilícito y la intermediación de materiales de ADM.⁹⁰² Si bien no existe un consenso internacional sobre las definiciones de términos como “tránsito”, “transbordo” o “corretaje”,⁹⁰³ desde que la Resolución 1540 expandió la obligación de controlar las exportaciones para incluir estas actividades,⁹⁰⁴ se han hecho esfuerzos por encontrar ciertos mínimos comunes denominadores que permiten perfilar las definiciones – sencillas– que se presentan a continuación.

a) “*Tránsito*” se refiere al transporte internacional de mercancías de doble uso que ingresan y pasan por el territorio aduanero de un Estado con destino fuera de ese Estado.⁹⁰⁵ En otras palabras, “tránsito” es el movimiento de mercancías a través de un territorio que no es ni el Estado de origen ni el destino final.⁹⁰⁶ En tanto que los bienes entran en el territorio económico de un Estado y salen nuevamente hacia un tercer destino, el tránsito se asemeja a la “re-exportación”, sin embargo, ésta última implica un cambio en la propiedad de los bienes que no tiene lugar durante el tránsito. En este cambio de propietarios radica el principio diferenciador entre ambas actividades. Además, mientras que las mercancías en tránsito están claramente destinadas a otro territorio económico, las mercancías importadas y luego (re-)exportadas están destinadas al país que las reexporta en el momento en que se importan.⁹⁰⁷

⁹⁰¹ El usuario final es la persona en el extranjero que recibe y finalmente utiliza los artículos exportados o reexportados. El usuario final no es un intermediario, pero puede ser el comprador o último consignatario.

⁹⁰² Steyn, pp. 85–91.

⁹⁰³ Bauer and Mičić, p. 463.

⁹⁰⁴ Párrafo operativo 3.c; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁹⁰⁵ Sibylle Bauer, ‘WMD-Related Dual-Use Trade Control Offences in the European Union: Penalties and Prosecutions’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, 2013, p. 6.

⁹⁰⁶ El párrafo operativo 3.d de la Resolución 1540 es el que exige explícitamente el establecimiento de controles nacionales para ‘la exportación, el tránsito, el transbordo y la reexportación, y controles del suministro de fondos y servicios relacionados con esas exportaciones y transbordos, como la financiación y el transporte que pudieran contribuir a la proliferación, así como controles de los usuarios finales’ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁹⁰⁷ Martijn Reubzaet, *Presentation on Transit Controls in the Netherlands* (Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, February, 2017).

b) Para que el tránsito se considere “*transbordo*”, debe haber un desplazamiento de las mercancías de un medio de transporte a otro.⁹⁰⁸ Es posible que ciertas regiones, como la UE, por ejemplo, consideren el transbordo como un tipo de tránsito y no le otorguen un estatus jurídico independiente. Estas actividades, ya sean de tránsito o de transbordo, están controladas por las autoridades nacionales responsables de conceder las licencias para las transferencias, ya que deben ser consideradas parte del control de comercio de bienes de doble uso.⁹⁰⁹ El hecho de que estén bajo control y de que ambas actividades (tránsito y transbordo) estén sujetas a autorizaciones concedidas por el Estado de origen, reduce los riesgos de extraviar artículos sensibles para la proliferación, evitando así el tráfico ilícito, ya que se puede denegar la licencia si el tránsito o el transbordo se van a realizar en un Estado que, para el suministrador, no cumple con todas las garantías de seguridad. Además, (al menos en virtud de la Resolución 1540), los Estados de tránsito y transbordo deben hacer honor a su compromiso de garantizar que los materiales, equipos y tecnologías relevantes no se desviarán para usos no autorizados y establecerán mecanismos nacionales apropiados para aplicar y hacer cumplir ese compromiso.⁹¹⁰

c) Otra actividad que se somete a control en virtud de la regulación internacional, es la “*intermediación*” o el “*corretaje*”, “*brokering*” en inglés.⁹¹¹ “Intermediación” significa organizar transacciones, negociar sus términos y condiciones, gestionar la compra-venta y facilitar el suministro de productos de doble uso desde un tercer país a otro tercer país.⁹¹² La persona, tanto jurídica como natural, o la sociedad a cargo de dichos servicios de intermediación, recibe el nombre de “intermediario” o “bróker” (“corredor”). La importancia del intermediario es obvia, ya que su capacidad para concluir acuerdos y sus habilidades para organizar ventas y compras puede determinar

⁹⁰⁸ Bauer, ‘WMD-Related Dual-Use Trade Control Offences in the European Union: Penalties and Prosecutions’, p. 6.

⁹⁰⁹ Department for Business Innovation and Skills, *Guidance on Transit and Transshipment Controls (Review of Export Control Legislation 2007)* (Export Control Organisation: UK Government, 2010), pp. 3–10.

⁹¹⁰ Gahlaut, ‘Increasing the Effectiveness and Acceptance of Dual-Use Export Controls: Asian Perspectives’, p. 213.

⁹¹¹ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*; Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁹¹² Esta definición se recoge en: Consejo de la Unión Europea, ‘REGLAMENTO (CE) No 428/2009 de 5 de Mayo de 2009 Por El Que Se Establece Un Régimen Comunitario de Control de Las Exportaciones, La Transferencia, El Corretaje y El Tránsito de Productos de Doble Uso’, *DOUE - Diario Oficial de La Unión Europea*, 1/134 (2009), 1/134-269.

el desarrollo adecuado de transacciones delicadas. La entidad que actúa como intermediario es un vínculo entre los Estados y es responsable de informar a las partes, otorgar asistencia práctica –o incluso fondos–, para concluir un acuerdo relacionado con la transferencia de productos de doble uso. El “control de intermediación” ya es una realidad,⁹¹³ e incluso a nivel terminológico, el concepto ha comenzado a ser un término por sí solo. Está empezando a ser común requerir “licencias de control comercial” cuando se hace referencia a las licencias de corretaje entre ciertos países.⁹¹⁴ Sin embargo, sigue sin existir una definición unánime de “intermediario” y, debido a las diferencias entre los sistemas nacionales de control de comercio no es posible ceñirse a un único enfoque común del control de la intermediación, lo que comporta cumplimientos desiguales de la exigencia.⁹¹⁵

d) El “*financiamiento*” o la “*financiación*”, igual que la “intermediación”, en los últimos años, se ha considerado un tema independiente, diferente de la exportación. Sin embargo, evitar la “financiación de la proliferación” está comenzando a ser una parte importante del control de la cadena comercial, ya que la financiación de la exportación, el corretaje o el transporte de bienes de doble uso relacionados con la energía nuclear, la biología o la química, ha comenzado a contravenir las obligaciones nacionales o incluso internacionales.⁹¹⁶ De ahí que la Resolución 1540 comenzara a establecer directrices para controlar la financiación de la proliferación. Algunas de estas medidas son la prohibición de suministrar servicios financieros a entidades sancionadas, informar sobre conductas irregulares por parte de instituciones financieras o congelar los activos de entidades bajo sanciones.⁹¹⁷

La expansión del alcance de la exigencia –de “control de exportaciones” a “control de comercio o control de transferencias”– implica también la expansión de los actores involucrados y las instituciones afectadas. No solo se exige a los Estados productores y

⁹¹³ Además de ser una obligación de la Resolución 1540, el Grupo Australia también exige controles al corretaje desde el 2012. Kimball, ‘The Australia Group at a Glance’; Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁹¹⁴ Department for Business Innovation and Skills, *Export Military or Dual Use Goods, Services or Technology: Special Rules* (Export Control Organisation: UK Government, 2018).

⁹¹⁵ Anthony and Bauer, ‘Transfer Controls and Destruction Programmes’, p. 751.

⁹¹⁶ Sibylle Bauer, Aaron Dunne, and Ivana Micic, ‘Strategic Trade Controls: Countering the Proliferation of Weapons of Mass Destruction’, in *SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2011), pp. 431–46 (p. 441).

⁹¹⁷ Bauer, Dunne, and Micic, p. 442.

suministradores que establezcan sistemas de control, sino que se pueden ver afectados los ministerios, oficinas, entidades y organismos sujetos a las leyes de control de cualquier Estado donde tenga lugar alguna de estas actividades de la relación comercial; además de potenciales fabricantes, comerciantes, compradores, transportistas, aseguradores y bancos.⁹¹⁸ El espectro de colectivos que pasa a tener que aceptar controles de doble uso en sus actividades diarias se amplía a raíz de los crecientes esfuerzos internacionales para garantizar que los transportistas, intermediarios, financiadores o aseguradores, establezcan procedimientos para identificar, monitorear y rastrear las transferencias de bienes de doble uso de la mejor manera posible.⁹¹⁹

Debido a que el suministro de material de doble uso es más controlable que la taimada demanda de ADM, una forma de aproximarse al problema, es dar un mayor enfoque al lado de los proveedores para reducir la propagación de estos artículos estratégicos. No obstante, no ha sido este el ángulo más empleado tradicionalmente, como bien demuestran los numerosos estudios que, por el contrario, ponían el foco en la demanda y solicitud de ADM y sus materiales conexos.⁹²⁰ Reorientar los controles o, cuanto menos, poner más énfasis en la mejora y fortalecimiento de los controles existentes en las actividades bajo la supervisión del Estado proveedor se presenta como una opción abarcable y práctica ya que, como dicen STINNET ET AL. “*the failure of supplier states to control dual-use material proved to be the critical link to illicit proliferation*”.⁹²¹

2. Configuración jurídica

Esta exigencia de controlar el comercio de bienes de doble uso resulta ser una de las más relevantes dada la complejidad del actual mercado globalizado, donde los usuarios finales, los posibles actores intermediarios y los Estados por donde pueda pasar el bien transferido juegan un papel determinante en la lucha contra la proliferación de ADM.

⁹¹⁸ *Ibid.*, p. 446

⁹¹⁹ Gahlaut, ‘Increasing the Effectiveness and Acceptance of Dual-Use Export Controls: Asian Perspectives’, p. 213.

⁹²⁰ Scott D. Sagan, ‘Why Do States Build Nuclear Weapons?: Three Models in Search of a Bomb’, *International Security*, Vol. 21.No. 3 (1996), 54–86 Sagan argumenta que los tres principales motivos por los que un Estado puede estar interesado en adquirir ADM son: que la seguridad existencial del Estado se vea amenazada, que responda a intereses de política interna, o por un deseo de prestigio nacional o internacional. Él y otros autores se centran en analizar la proliferación desde el punto de vista de la demanda; Hymans, pp. 455–65; Jo Dong-Joon and Erik Gartzke, ‘Determinants of Nuclear Weapons Proliferation’, *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 51.No. 1 (2007), 1–28; Mallik, pp. 76–82.

⁹²¹ Stinnett and others, pp. 310–11; Fuhrmann, ‘Exporting Mass Destruction? The Determinants of Dual-Use Trade’; Beck and Jones, p. 67.

Además, y precisamente por la mencionada complejidad, nos encontramos ante una obligación recogida por la práctica totalidad de los textos estudiados, tanto de los jurídicamente vinculantes como de las directrices de *soft-law*, aunque de forma desigual. En tanto que el uso pacífico de la energía nuclear, la biología y la química, es también un derecho recogido por los tratados de relevancia,⁹²² la exigencia de establecer medidas de control de transferencias constituye el método elegido para compatibilizar las obligaciones de no proliferación con el derecho a destinarlas a usos permitidos. El control de las transferencias de artículos tiene varios niveles, pero la responsabilidad principal es de las autoridades nacionales, quienes en su toma de decisiones deben tener en cuenta una amplia gama de temas, desde consideraciones económicas hasta consideraciones de política exterior, geoestrategia o moral. La regulación de las condiciones para transferir estos bienes de doble uso se encuentra dispersa en varios instrumentos de distinta naturaleza jurídica.

El control de transferencias, en el sentido estricto del control de exportaciones exigido por los tres tratados internacionales analizados (TNP, CABT y CAQ), es el eje principal alrededor del cual se vertebra el régimen internacional de los bienes de doble uso. No obstante, no será hasta que la Resolución 1540 incluya la amplia exigencia de controlar las transferencias, cuando encontremos específicamente todos los términos que identifican todas las fases del comercio de este tipo de bienes que deben ser sometidas a control por parte del Estado. Ese enunciado de la Resolución 1540 descansa, eso sí, en una evolución gestada con anterioridad al 2004 en el seno de los regímenes de control de las exportaciones de bienes de doble uso vinculados no sólo a las ADM (Comité Zangger, GSN y Grupo Australia), sino también a sus principales sistemas vectores (RCTM) o, incluso, a las armas convencionales (Arreglo de Wassenaar). Antes de entrar a hablar de la regulación de la exigencia es muy importante detenerse en el papel de estos regímenes de control de las exportaciones, ya que estos tienen, evidentemente, un peso fundamental en la definición de compromisos en este punto, no en vano su razón de ser se encuentra en el control de transferencias. Se habla de *compromisos* porque, como se recordará, los regímenes son foros de participación voluntaria –y restringida a la aceptación por parte del resto de miembros– en los que los Estados participantes se comprometen únicamente políticamente. No obstante, no debe caerse en el error de

⁹²² Ver Capítulo Quinto.

minusvalorar el impacto real que estos foros tienen para sus participantes en su legislación interna y, por ende, internacional, ya que a pesar de no ser jurídicamente vinculantes, sus directrices afectan profundamente el desarrollo de la política y la regulación internacional de la no proliferación. El cumplimiento de los acuerdos a los que llegan es alto y generalmente todos sus participantes adoptan legislación nacional y medidas suficientes para cumplir con las exigencias acordadas.⁹²³

La exigencia recogida en el párrafo operativo 1 de la Resolución 1540 de abstenerse de suministrar cualquier tipo de apoyo a la proliferación, destaca por su referencia a “cualquier tipo de apoyo”, ya que bajo este concepto se engloban múltiples tipos de apoyo, incluidas las transferencias, no solo de bienes, sino también de tecnología, entendida esta como el conocimiento e información necesarios para desarrollar o emplear un bien sometido a control.⁹²⁴ En el caso de la Resolución 1540, los controles de transferencia de tecnología son esenciales, sobre todo en la medida en que este texto se centra en combatir la proliferación (que puede lograrse a través de la transferencia de tecnologías) por parte de actores no estatales con intenciones terroristas en cualquier lugar, pero también en los Estados que permanecen fuera de los tratados y de los regímenes de referencia y, en aquellos Estados que, deliberadamente, optan por no adherirse.⁹²⁵ La Resolución 1540 obliga a todos los Estados a desarrollar y mantener controles comerciales efectivos, vinculando explícitamente esta obligación –y todas las demás contenidas en la Resolución–, al TNP, la CABT y la CAQ al decidir que no se interpretará “*de modo que contradiga o modifique los derechos y las obligaciones de los Estados partes*” en dichos tratados.⁹²⁶ La Resolución, en su párrafo operativo 3.d), especifica cómo los Estados deben aplicar sus obligaciones de no proliferación, aclarando que las “medidas efectivas” incluyen leyes y regulaciones apropiadas para controlar la exportación, el tránsito, el transbordo y el transporte, la reexportación y los controles sobre la provisión de fondos y servicios relacionados con dicha exportación y transbordo, como la financiación y el transporte que contribuirían a la proliferación, así como el establecimiento de controles para el usuario final; y establecer y aplicar sanciones penales o civiles apropiadas por violaciones de tales leyes y regulaciones de

⁹²³ Maruhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 59.

⁹²⁴ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 33.

⁹²⁵ Persbo and Woodward, ‘Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls’, p. 91.

⁹²⁶ Párrafo operativo 5. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

control de exportaciones. Explícitamente y con relación al control de transferencias de estos bienes, el párrafo operativo 3, en su apartado c), exige a los Estados que establezcan y mantengan:

“medidas apropiadas y eficaces de control fronterizo y de policía con el fin de detectar, desalentar, prevenir y combatir, incluso por medio de la cooperación internacional cuando sea necesario, el tráfico y la intermediación ilícitos de esos artículos, de conformidad con su legislación y su normativa nacionales y con arreglo al Derecho internacional”.

El siguiente apartado, el 3.d), destaca por la precisión de su exigencia, en la medida en que incluye una enumeración de todas las actividades que deben ser sometidas a control por parte del Estado. Así, se les exige que establezcan, desarrollen, evalúen y mantengan:

“controles nacionales apropiados y eficaces de la exportación y el transbordo de esos artículos (...)”⁹²⁷, el tránsito, el transbordo y la reexportación, y controles del suministro de fondos y servicios relacionados con esas exportaciones y transbordos, como la financiación y el transporte que pudieran contribuir a la proliferación, así como usuarios finales (...)”.

De este último epígrafe destacan varios elementos. En primer lugar, llama la atención la obligación de imponer controles a la financiación (apartado d)), una inclusión todavía poco habitual en la agenda tradicional de la no proliferación.⁹²⁸ Puesto que la Resolución 1540 pone el foco en la proliferación de ADM con fines terroristas, evitar el funcionamiento y surgimiento de fuentes de financiación del terrorismo se torna un elemento clave de su cumplimiento. En segundo lugar, destaca el hecho de que, si bien, por un lado, la lista es profusa y más extensa que los tratados de referencia en lo que se refiere a los eslabones de la cadena comercial que deben ser controlados,⁹²⁹ por otro lado, no se especifica de qué forma deben llevarse a cabo tales controles (aunque el

⁹²⁷ En esta elipsis se incluye la adopción de leyes y reglamentos adecuados para controlar las transferencias, exigencia tratada en el siguiente apartado, III.3 “Establecimiento de comportamientos prohibidos y sanciones internas”.

⁹²⁸ Bosch, Olivia y Van Ham, Peter, *Global non-proliferation and counter-terrorism: the impact of UNSCR 1540*, The Hague: Clingaendel Institute, London: Chatham House, Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2007. p. 10

⁹²⁹ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 61.

párrafo operativo 6 sí que reconoce que las listas de control nacionales pueden resultar eficaces, como veremos a continuación).

La Resolución 1540 es, por lo tanto, el texto que más profusamente regula el establecimiento de controles a las transferencias, en tanto que incluye el mayor número de actividades en su ámbito de aplicación material.

3. Contenido

A) Aspectos generales

Para cumplir con la exigencia de controlar y limitar las transferencias se adoptan (o se modifican)⁹³⁰ normas reguladoras de las transferencias de bienes de doble uso que establezcan y mantengan controles nacionales “apropiados y eficaces”.⁹³¹ La forma en que, generalmente, se controlan y se limitan estas transferencias de bienes de doble uso es mediante un proceso de solicitud y concesión de autorización pública.⁹³² Estas limitaciones al control del comercio de los bienes de doble uso son permitidas por el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que es el principal acuerdo en el marco de la Organización Mundial de Comercio. Si bien las normas del GATT se basan en el principio de no discriminación –aplicando su paradigmática regla de la Nación Más Favorecida del artículo I tanto a las exportaciones como a las importaciones– y si bien el artículo XI establece una amplia prohibición de las restricciones al comercio, incluidas las “licencias de importación o exportación”, las transferencias de bienes de doble uso relacionados con las ADM se encuentran en la

⁹³⁰ Con carácter previo al establecimiento o modificación de leyes, se debería realizar una evaluación del marco jurídico y regulatorio existente en el Estado. Para la aplicación de un programa de interés (ya sea nuclear, biológico, o químico, de carácter académico, industrial o defensivo), pueden ser relevantes muchas leyes y acuerdos diferentes, por lo que resulta vital garantizar una coherencia regulatoria en materia de control de transferencias que evite la confusión, la inconsistencia y futuros problemas de aplicación. Esta tarea no resulta en ningún modo sencilla, y, muy posiblemente, implique la enmienda y revisión de códigos nacionales. Carlton Stoiber, ‘Developing National Legislation for Nuclear Security: Priority Issues and Basic Approaches’, *1540 Compass*, Vol. 1.No. 2 (2012), 12–16 (para. 14); Yasemin Balci, ‘National Implementation of the Chemical Weapons Convention: Using the Law to Prevent Chemical Weapons’, *Non-Proliferation Monthly*, No. 78.Special (2013), 4–8 (pp. 4–5); Lisa Tabassi and Anand Dhavle, ‘Article VII: National Implementation Measures’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp, First (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 195–233 (p. 205).

⁹³¹ Esta terminología, no libre de ambigüedades, es la que emplea: Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

⁹³² Debe subrayarse que, si bien en Occidente y en los países más industrializados de Oriente, como Japón o Singapur, la forma habitual de cumplir con la exigencia de controlar y limitar las transferencias es la instauración de un sistema de licencias, de ahí no resulta que *esa* sea la exigencia concreta en todos los casos.

categoría de restricciones a las exportaciones nacionales permitidas por dicho acuerdo al quedar incluidas bajo las excepciones del artículo XXI.⁹³³

Si bien, como se verá a continuación, lo más habitual es que sea a través de un sistema de concesión de licencias que somete las transferencias al cumplimiento de varias condiciones, lo cierto es que los textos no siempre indican cómo debe realizarse ese control, y cuando lo hacen, no siempre lo detallan prolijamente.⁹³⁴ Se exige controlar pero no se exige el establecimiento de un sistema de licencias *per se*. No obstante, el hecho de que la detallada matriz de la Resolución 1540 incluya claramente las licencias a la exportación como forma de aplicar esa obligación, indica que la comunidad internacional (o, al menos, el CdS) la considera una forma correcta de cumplir con la exigencia de controlar y limitar las transferencias sensibles.⁹³⁵ Ante una obligación amplia o una disposición vaga que permita al Estado decidir cómo actuar, se tendrá que poner atención a qué se exige –y cómo se exige– en los formularios de cumplimiento, las declaraciones, matrices, y medidas de fomento de confianza adjuntas al tratado o acto normativo de referencia.⁹³⁶ La manera cómo se vigila la aplicación de las exigencias y cómo se comprueba el cumplimiento de las partes determina ya la interpretación de su contenido; es decir, que –indirectamente–, se está favoreciendo una interpretación que marca el sentido en que se comprende internacionalmente esta exigencia.

El TNP obliga a los Estados partes a controlar sus transferencias en tanto que está condicionando el suministro de bienes de doble uso para fines pacíficos a cualquier ENPAN a la existencia de un acuerdo de salvaguardias. Es decir, que si bien no dispone explícitamente la obligación de adoptar medidas de control, tácitamente, el artículo III.2 del TNP contiene la provisión de control de exportaciones nucleares, en tanto que obliga

⁹³³ En este sentido: Joyner, *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction*, pp. 125–54.

⁹³⁴ Precisamente, la habitual terminología referente a medidas ‘apropiadas’ y ‘eficaces’ acuñada por la Resolución 1540 refleja esta vaguedad en el modo en que deben implementarse los controles de comercio exigidos. Sibylle Bauer, ‘Penalties for Export Control Offences for Dual-Use and Export Control Law: A Comparative Overview of Six Countries’, *SIPRI Policy Paper*, 2014.

⁹³⁵ Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540* Sección VII.6.

⁹³⁶ Este tipo de mecanismos de seguimiento del cumplimiento se tratan en el Capítulo Quinto, apartado I. La matriz de la Resolución 1540, así como los informes de seguimiento que deben cumplimentarse en el marco de convenciones como la CABT, indican el sentido en que se impone internacionalmente la comprensión de las exigencias.

a todas sus partes a que cuando realicen una transferencia de bienes de doble uso, comprueben que el ENPAN destinatario tenga en vigor un acuerdo de salvaguardias con el OIEA.⁹³⁷ De manera parecida, cuando la CABT y la CAQ prohíben la transferencia de bienes de doble uso que vayan a destinarse para fines no permitidos, también están exigiendo que los Estados controlen sus transferencias, es decir, que garanticen que se cumplen ciertas condiciones antes de autorizarlas. Ahora bien, el único instrumento internacional universal jurídicamente vinculante que obliga explícitamente a los Estados a implementar controles comerciales es la Resolución 1540. La relevancia de esta Resolución en el marco de la exigencia de control de las transferencias de bienes de doble uso es evidente; en palabras de SIBYLLE BAUER, “*over the past decade, Resolution 1540 has become the main driver for the establishment and enhancement of strategic trade controls by non-members of the export control regimes (...)*”.⁹³⁸ En la medida en que la Resolución 1540 fue adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, la exigencia de aplicar controles de transferencias es universal, con independencia de que los Estados sean o no partes en los respectivos tratados internacionales sobre no proliferación de armas nucleares, químicas y biológicas.

El único requisito exigido sobre la tipología de los controles nacionales, y repetido en numerosas ocasiones en el cuerpo de la Resolución 1540, es que estos sean “*apropiados y eficaces*”, lo cual no deja de ser una fórmula genérica y vaga que no permite dilucidar la forma que deben revestir tales controles.⁹³⁹ Para tener una orientación sobre el tipo de medidas de control nacional de transferencias consideradas “*apropiadas y eficaces*” en los términos de la Resolución 1540 resulta de utilidad la matriz facilitada por su Comité para que los Estados completen sus informes de aplicación de la Resolución. Como se ha dicho, la matriz y los campos que la componen indican lo que el CdS espera de los

⁹³⁷ Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, p. 137.

⁹³⁸ Bauer, ‘Arms Trade Control Capacity Building: Lessons from Dual-Use Trade Controls’, p. 5.

⁹³⁹ Bauer, aunque con relación a las penas y sanciones, analiza el significado de “*apropiados y eficaces*”, repetido recurrentemente a lo largo de la Resolución 1540. “UN Security Council Resolution 1540 uses the terms ‘effective’ and ‘appropriate’. Regarding effectiveness, an important question to consider is prevention, although the relative importance of prevention differs in national legal doctrines. Legal theory distinguishes between ‘special’ and ‘general’ prevention, which could arguably be applied to this specific area. Special prevention aims to stop an offender from committing further crimes; if the offender is part of a network, special prevention is also a possible contribution to disrupting wider illegal activities. General prevention aims to deter other acts that could or would contribute to proliferation (...). Effectiveness can also be interpreted to apply to the actual application of the penalties and to the overall system. Where penalties only exist on paper but are known not to be enforced, they can hardly be considered effective. The criterion of appropriateness also raises several questions (...). The EU term related to appropriate is ‘proportionate’. Bauer, ‘Penalties for Export Control Offences for Dual-Use and Export Control Law: A Comparative Overview of Six Countries’, pp. 4–5.

Estados en lo que al cumplimiento de la Resolución 1540 se refiere. Concretamente, el apartado VII de la matriz, prevé varias medidas como posibles maneras concretas en las que los Estados pueden cumplir con las obligaciones del apartado 3c) y 3d). Por ejemplo: control fronterizo y de policía para detectar, disuadir, prevenir y combatir el tráfico ilícito; medidas de detección en controles fronterizos; control de la intermediación; control de usuarios finales; control del tránsito; control del transbordo; control de la reexportación; control de la financiación de exportaciones/transbordos que contribuirían a la proliferación; control de los servicios relacionados con las exportaciones/transbordos que contribuirían a la proliferación, incluido el transporte.

Es decir, si se lee la Resolución 1540 íntegramente y se complementa con la lectura del documento matriz, se encuentra el sentido que se impone internacionalmente para entender en qué consisten los controles de transferencias de bienes de doble uso. Así, trasluce que el CdS de la ONU considera como mecanismo de control “*apropiado y eficaz*” la elaboración de listas de control nacional, lo cual se recomienda en el párrafo operativo 6, en la matriz del Comité 1540 y en el aval que el preámbulo de la Resolución concede a los regímenes de control de exportaciones, a pesar de ser *soft-law* y ser independientes del CdS.

La necesidad de obtener una licencia para transferir un bien depende de las características técnicas del bien, del destino al que se transfiere, del usuario final y del uso final para el que se va a destinar el bien. Las características técnicas del bien vienen definidas por cada uno de los textos jurídicos o reglamentos específicos que regulan una determinada categoría de productos. En ocasiones, como se verá a continuación, se incluyen listas de materiales que comprenden categorías amplias de tipos de bienes, y, en otros casos, se utiliza una definición de bien de doble uso que permite identificar las características que debe tener un producto para que pueda ser considerado como tal. El destino al que se exportarán las mercancías también juega un importante papel a la hora de requerir una licencia o no, ya que las restricciones pueden variar en función del país receptor. Asimismo, existen determinados individuos y organizaciones que tienen prohibido recibir bienes transferidos desde ciertos países exportadores, es decir, algunos usuarios finales ni siquiera podrán importar bienes de doble uso de algunos Estados – aunque la transferencia de esos bienes puedan no requerir licencia en el resto de casos – y otros, únicamente los podrán recibir si los productos tienen licencia. Finalmente, tener

en cuenta el uso final que se le dará al bien también es fundamental para determinar si una transferencia requiere controles específicos, ya que ciertos usos finales están prohibidos completamente y otros requieren en todo caso una licencia. Existen excepciones donde la exigencia de obtener una licencia se exime o donde se prevén procedimientos simplificados,⁹⁴⁰ suele ocurrir cuando el uso final o el usuario final están vinculados a los intereses gubernamentales del Estado de destino final.⁹⁴¹

La necesidad de requerir una licencia para poder transferir un bien resume la esencia del control del comercio de los bienes de doble uso. Así, quienes deseen transferir un bien (ya sea exportarlo, transportarlo, encargarse de su tránsito o transbordo, gestionar su corretaje, financiarlo o, incluso, importarlo, dependiendo del bien en cuestión y del régimen que lo cubra), se dirigirán a sus autoridades nacionales, en algunos casos, deberán darse de alta previamente como sujeto exportador de bienes de doble uso, y solicitarán una licencia.⁹⁴² Los distintos regímenes exigen que, para que las autoridades nacionales puedan autorizar transferencias incluidas bajo su ámbito de aplicación, se deben cumplir varias condiciones.

Desde el punto de vista práctico, los Estados suministradores de bienes de doble uso esperan que los destinatarios de sus transferencias cumplan con las obligaciones políticas, técnicas y contractuales establecidas como condiciones para obtener la licencia, de manera que, tan importante como si el Estado donde se encuentra el usuario final ha ratificado o se ha adherido a los tratados internacionales de referencia, será la evaluación de si se están transfiriendo bienes relevantes para la proliferación. En caso afirmativo, el receptor deberá aceptar los controles.⁹⁴³ Tal y como se veía al analizar la evolución de la presente exigencia, todos los proveedores de servicios a lo largo de la cadena de suministro estarán sometidos a dicho control. Algunos Estados han adoptado ya regulaciones nacionales para las entidades que operan en los distintos sectores,

⁹⁴⁰ Por ejemplo, el previsto en el apartado 5bis de la Parte VI.B del Anexo sobre Verificación de la CAQ, el cual establece: “Cuando se trate de cantidades no superiores a 5 miligramos, la saxitoxina, sustancia química de la Lista 1, no estará sujeta al periodo de notificación establecido en el párrafo 5 si la transferencia se efectúa para fines médicos o diagnósticos. En tales casos, el periodo de notificación alcanzará hasta el momento de la transferencia”. *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993*.

⁹⁴¹ Aubin and Idiart, p. 5.

⁹⁴² Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*, Secciones IV-VI.

⁹⁴³ Gahlaut, ‘Increasing the Effectiveness and Acceptance of Dual-Use Export Controls: Asian Perspectives’, p. 213.

mientras algunos otros, han optado por imponer también controles extraterritoriales.⁹⁴⁴ Efectivamente, siempre es más sencillo, por lo menos en el plano logístico, controlar e impedir una transacción *in situ*, antes de que el bien abandone el territorio nacional del Estado “exportador”. Una vez los bienes transferidos entran en otra jurisdicción, el control se vuelve más complejo. Sin embargo, ante ese escenario, algunos Estados,⁹⁴⁵ están desarrollando una noción extensiva de “jurisdicción”, en base a la cual el país de origen seguiría teniendo competencia para controlar la transferencia incluso en territorio extranjero.⁹⁴⁶

El funcionamiento del sistema se basa en la prevención de violaciones a las leyes nacionales mediante la denegación de exportaciones que carezcan de autorización. La autorización se concederá cuando se cumpla con las condiciones establecidas por la normativa. Por ejemplo, los Estados participantes en el RCTM han acordado pautas para restringir la exportación y reexportación de artículos de doble uso que pueden contribuir al desarrollo de misiles y que recogen en un anexo. Así, a la hora de evaluar una solicitud de transferencia, en virtud de la disposición 3 de sus Directrices, el Estado participante deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- Si existen motivos de preocupación relativos a la proliferación de ADM;
- Las capacidades y objetivos de los programas de misiles y espaciales del receptor;
- La importancia de la transferencia en términos de un posible desarrollo de sistemas vectores (distintos de los aviones tripulados) para ADM;
- La evaluación del uso final de las transferencias, incluidas las garantías relevantes de los Estados receptores mencionados en los subpárrafos 5.A y 5.B;
- La aplicabilidad de acuerdos multilaterales pertinentes en el Estado receptor;

⁹⁴⁴ EE.UU. ha sido el primer Estado en establecer controles posteriores al envío (post-shipment controls) en el país de uso final, lo cual es un poco controvertido en términos de soberanía del Estado. Para conocer las causas y consecuencias del sistema extraterritorial estadounidense, consultar: Aaron Arnold and Daniel Salisbury, ‘Going It Alone: The Causes and Consequences of U.S. Extraterritorial Counterproliferation Enforcement’, *Contemporary Security Policy*, 2019, 1–24 <<https://doi.org/10.1080/13523260.2019.1595882>>.

⁹⁴⁵ EE.UU. y Reino Unido, Aubin and Idiart, p. 11; También Alemania ha realizado controles ‘post-shipment’ en algunas ocasiones. Bauer, ‘Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes’.

⁹⁴⁶ Algunos gobiernos han ampliado las obligaciones indirectamente a los actores extraterritoriales al imponer que las empresas nacionales exijan a sus socias transfronterizas que cumplan con las medidas de control comercial como si de sus obligaciones contractuales se tratara. Gahlaut, ‘Increasing the Effectiveness and Acceptance of Dual-Use Export Controls: Asian Perspectives’, p. 213.

- El riesgo de que los artículos controlados caigan en manos de grupos e individuos terroristas.

Una vez considerados los criterios anteriores, si se decide autorizar la transferencia en cuestión, las condiciones a las que ésta estará sometida se recogen en el Punto 5 y consisten en lograr del Estado receptor una declaración de que (A) “*the items will be used only for the purpose stated and that such use will not be modified nor the items modified or replicated without the prior consent of the Government*” y (B) “*neither the items nor replicas nor derivatives thereof will be re-transferred without the consent of the Government*”. Es decir, que se prevé un control sobre el uso final y sobre la posible retransferencia de los bienes.

Como hemos visto, la Resolución 1540 obliga a los Estados a controlar de manera efectiva las transferencias de bienes de doble uso nucleares, biológicos y químicos por parte de los actores no estatales que se encuentran bajo su jurisdicción, así como a mantener y supervisar esos controles. La Resolución 1540 indica qué actividades deben controlarse con exactitud y cómo deben ejercerse esos controles (controles fronterizos y esfuerzos de aplicación de la ley,...), sin embargo, no especifica nada sobre la base legislativa de dicho régimen de control de transferencias. Es decir que, en ese sentido, deja a los Estados un gran margen de apreciación con respecto a su aplicación, aunque, en todo caso, se deberán respetar las condiciones exigidas por los tratados y otras normas internacionales a las que los Estados se hayan comprometido.

B) Nucleares

En el caso de los bienes de doble uso nucleares, el TNP contiene las provisiones relativas al control de transferencias. Los Estados que no sean partes en el TNP estarán obligados, en su caso, por sus acuerdos de salvaguardias con el OIEA. Y todos ellos estarán obligados como decimos, por la Resolución 1540.

Los Estados miembros del OIEA que no son partes en el TNP están obligados, como decíamos, por las salvaguardias del modelo INFCIRC/66/Rev.2. Éste contiene disposiciones que requieren, en general, la aplicación de salvaguardias como condición para la re-transferencia de artículos salvaguardados.⁹⁴⁷

⁹⁴⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo*, para. E.28; Rockwood, *Legal Framework for IAEA Safeguards*, p. 24.

El modelo de salvaguardias completas, INFCIRC/153(Corr.) no contiene tal condición, pero esa omisión se debe a que los redactores lo consideraron innecesario a la luz del artículo III.2.⁹⁴⁸ En el caso del TNP, ese artículo obliga a todos los Estados partes a controlar las transferencias de los bienes de doble uso (citados en el III.2.a. y b. a ciertos Estados (se controlan las transferencias a los ENPAN; las transferencias a los poseedores no están sometidas a ninguna condición bajo el TNP). A partir de aquí, surge la siguiente pregunta, ¿cuál es el criterio para aplicar los controles de transferencia? Esta cuestión tiene fácil respuesta, ya que el propio tratado establece como condición para permitir el suministro de bienes de doble uso nucleares, que se den tres requisitos: que los bienes transferidos a cualquier ENPAN se vayan a emplear exclusivamente para fines pacíficos, que el ENPAN de destino tenga un acuerdo de salvaguardias con el OIEA en vigor y que, en caso de re-transferir ese bien a un tercer Estado, se asegure de que las condiciones que exige el TNP se cumplen también en dicho tercer Estado. El TNP no establece condiciones cuando la transferencia de bienes de doble uso nucleares tenga a un EPAN como destinatario,⁹⁴⁹ ahora bien, en este sentido, la INFCIRC/153(Corr.) contiene una disposición (párrafo 94) que obliga a notificar al OIEA si las salvaguardas no van a aplicarse a los materiales nucleares en un segundo Estado importador, una disposición destinada a abordar solo las (re) - transferencias a los EPAN.

En 1972, el Comité Zangger adoptó dos memorándums que, en la actualidad, constituyen sus Directrices. Tal y como recoge su Punto 3, el gobierno del Estado participante

*“es únicamente responsable de asegurar, cuando proceda, la aplicación de las salvaguardias en los Estados no poseedores de armas nucleares que no son Partes en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP) con miras a impedir la desviación de los materiales nucleares salvaguardados de fines pacíficos a la producción de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos”.*⁹⁵⁰

⁹⁴⁸ Rockwood, *Legal Framework for IAEA Safeguards*, p. 24.

⁹⁴⁹ Schmidt, ‘NPT Export Controls and the Zangger Committee’, p. 137.

⁹⁵⁰ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales*.

Para ello, el suministrador deberá especificar al Estado receptor que los materiales transferidos no pueden ser desviados a la producción de ADM u otros dispositivos nucleares explosivos, al tiempo que se cerciora de que, a tal fin, se aplicará un acuerdo de Salvaguardias celebrado entre el receptor y el OIEA que cubra los materiales en cuestión. Las directrices a las que se someten los participantes del Comité Zangger de forma voluntaria contienen tres condiciones para proceder al suministro de los materiales incluidos en la lista de control cuando éstos se transfieran a un ENPAN que no sea parte en el TNP.⁹⁵¹ Estas tres condiciones reflejan las exigencias del artículo III.2 del TNP y son las siguientes: 1. que se garantice que el uso de los bienes exportados no está relacionado con armas o explosiones nucleares; 2. que se cumpla satisfactoriamente con las salvaguardias del OIEA en la transferencia solicitada y en el uso final que le dé el Estado receptor; y 3. que la reexportación esté sometida a las mismas condiciones que su importación.⁹⁵² Con relación a la retransferencia de bienes de doble uso listados hacia algún ENPAN que no sea parte en el TNP, el Punto 5 exige a sus Estados participantes que pida “*garantías satisfactorias de que los artículos no serán reexportados*” a tales destinatarios a menos que las mismas condiciones apliquen a la nueva transferencia, es decir, que el nuevo Estado receptor acepte la aplicación de salvaguardias del OIEA.

Por su parte, el Punto 4 de las Directrices del GSN, en su última versión de febrero del 2018 “INFCIRC/254/Rev.10/Part.2”,⁹⁵³ establece que los Estados suministradores deben tener en vigor medidas legislativas que garanticen la aplicación efectiva de las directrices, y especifica que tales medidas deben incluir reglas de licencias de exportación, medidas de ejecución del cumplimiento y sanciones por infracciones.⁹⁵⁴ Al considerar la posibilidad de autorizar transferencias de bienes de doble uso nucleares, los participantes en el GSN deben actuar con precaución y tener en cuenta varios criterios relevantes, que incluyen:

⁹⁵¹ Si bien el artículo III.2 del TNP exige que no se transfieran a ningún Estado no poseedor de armas nucleares material básico o especial fisionable ni material especialmente diseñado si no hay en vigor acuerdos de salvaguardias, los memorándums del Comité Zangger sólo tratan las transferencias a Estados fuera del régimen del TNP. Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 15.

⁹⁵² NPT/CONF.2015/WP.20 - *Multilateral Nuclear Supply Principles of the Zangger Committee*, p. 3.

⁹⁵³ Organismo Internacional de Energía Atómica, INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - *Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*.

⁹⁵⁴ Daniel H. Joyner, ‘The Nuclear Suppliers Group: History and Functioning’, *International Trade Law and Regulation*, No. 2 (2005), 33–42 (para. 38).

- Considerar si el Estado receptor es parte en el TNP (o en otro tratado jurídicamente vinculante sobre no proliferación, como alguno de los Tratados de las Zonas Libres de Armas Nucleares) y si tiene en vigor un acuerdo de Salvaguardias con el OIEA aplicable a todas sus actividades pacíficas nucleares. (4.a);
- Valorar otros factores tales como, por ejemplo, si el uso final declarado tiene sentido para el bien solicitado y si ese uso final es apropiado para el Estado que lo solicita (4.c), si el Estado ha hecho alguna declaración de apoyo a la no proliferación (4.e), si antes había participado en actividades clandestinas o de obtención (“*procurement*”) ilegal (4.f), o si el usuario final ha desviado bienes cuya transferencia había sido autorizada (4.g), entre otros.

Estos criterios han sido criticados por algunos Estados fuera del régimen del GSN por ser considerados excesivamente subjetivos y dejar demasiado poder discrecional a los Estados suministradores a la hora de evaluar los posibles riesgos de transferir a un determinado Estado receptor.⁹⁵⁵

El Punto 6 habla de las condiciones a las que se deben someter las transferencias. Así, se exige a los participantes en el foro del GSN que, antes de autorizar ninguna transferencia, deberán obtener (a) una declaración del usuario final que especifique los usos y las ubicaciones de las transferencias propuestas; y (b) una garantía que indique

⁹⁵⁵ Entre los más críticos destaca en los últimos años Pakistan, cuya posición puede entenderse más claramente si se tiene en cuenta la llamada “Excepción India”. La India no es Estado parte en el TNP y no tiene en vigor un Acuerdo de Salvaguardas completas con el OIEA, por lo que, en virtud de la decisión del GSN de 1992 de no cooperar con ningún Estado que no haya aceptado el INFCIRC/153, La India no podría participar de ningún modo en el GSN. No obstante, y he aquí la explicación al enfado pakistaní, desde el 2008 y a instancias de los EE.UU., el foro de Estados suministradores ha concedido un trato preferente al Estado indio. Desde que el GSN lo aprobase, La India se ha acercado más a otros regímenes, uniéndose también al RCTM y adaptando sus controles de comercio a ciertos estándares internacionales. Si bien La India se ha comprometido a cumplir con una serie de condiciones a cambio del acceso a tecnología nuclear, la “excepción india” no parece contribuir a rebajar la tensión en una región donde dos potencias nucleares –aunque no reconocidas como tales en el marco del TNP–, se encuentran en permanente pre-conflicto. Entre esas condiciones asumidas por La India, encontramos celebrar Acuerdos de Salvaguardias amplias y el Protocolo Adicional con el OIEA, establecer un sistema de control de transferencias eficaz, armonizar ese sistema a las Directrices del GSN, separar las instalaciones nucleares civiles de las militares, abstenerse de transferir tecnologías de enriquecimiento y reprocesamiento a Estados que no las poseen y contribuir a los esfuerzos internacionales de limitar su propagación, etc. Más sobre las condiciones del acuerdo entre EE.UU. y la India en: Quentin Michel, ‘Critical Reflections on the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons’, *Nuclear Law Bulletin*, Vol.2/2007.No. 80 (2007), 21–26; Rajiv Nayan and Ian J. Stewart, ‘Export Controls and India’, in *CSSS Occasional Paper Series* (London: King’s College London, 2013), No. 1, para. 19 <www.kcl.ac.uk/sspp/departments/warstudies/research/groups/csss/pubs/India-export-control.pdf>; sobre las reacciones en el seno de la UE con respecto a la situación india, ver: Benjamin Kienzle, ‘The Exception to the Rule? The EU and India’s Challenge to the Non-Proliferation Norm’, *European Security*, Vol. 24.No. 1 (2014), 36–55.

explícitamente que la transferencia propuesta o cualquier réplica de la misma no se utilizará en ninguna “actividad nuclear explosiva” o “actividad no salvaguardada del ciclo del combustible nuclear”. Además, el Punto 7 exige a los Estados proveedores que logren una garantía de que el Estado receptor, en caso de que quiera retransferir el bien a un tercer Estado, deberá contar con su consentimiento previo. La aprobación de la transferencia de cualquier artículo del Anexo incluye la autorización para transferir también la “tecnología” mínima requerida para la instalación, operación, mantenimiento y reparación del artículo, a pesar de que los controles a intangibles constituyen, como se ha visto en el Capítulo Primero uno de los principales retos de los regímenes de control de exportaciones. Tal y como recoge la Nota General que se incluye en el documento de las Directrices, “*controls on ‘technology’ transfer do not apply to information ‘in the public domain’ or to ‘basic scientific research’*”.⁹⁵⁶

Entre las provisiones finales, el Punto 8 insiste en la importancia de la discrecionalidad del Estado participante en la aplicación de las directrices, una consigna que se reitera en todos los regímenes de control de exportaciones.⁹⁵⁷

C) Biológicos

La exigencia de controlar las transferencias de sustancias biológicas de doble uso se regula en el artículo III de la CABT, en virtud del cual los Estados partes se comprometen a “*no traspasar a nadie, sea directa o indirectamente*” los bienes definidos en el artículo I.1.⁹⁵⁸ La obligación de no transferir esas sustancias, salvo que sea para fines permitidos, se extiende, además de a las armas, “*a los equipos o vectores destinados a utilizar esos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflictos armados*” (artículo I.2). Asimismo, el artículo III prohíbe prestar toda ayuda, aliento o inducción a ningún Estado u OOI a adquirir tales bienes de cualquier otra forma. Los Estados

⁹⁵⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*, p. viii.

⁹⁵⁷ ‘The supplier reserves to itself discretion as to the application of the Guidelines to other items of significance in addition to those identified in the Annex, and as to the application of other conditions for transfer that it may consider necessary in addition to those provided for in paragraph 6 of the Guidelines’. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*.

⁹⁵⁸ “*Agentes microbianos u otros agentes biológicos, o toxinas (...) de tipos y en cantidades que no estén justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos*”. Artículo I.1. CABT.

partes, en distintos Documentos Finales de sucesivas Conferencias de Examen, interpretaron que el alcance del artículo III es lo suficientemente amplio como para abarcar a cualquier destinatario a nivel internacional, nacional o subnacional,⁹⁵⁹ incluyendo, por lo tanto, como posible grupo receptor aquellos con intenciones terroristas.⁹⁶⁰

Como se ve, el artículo III de la CABT, si bien contiene obligaciones de no proliferación, no especifica cómo deben los Estados garantizar que no se realicen transferencias más que para fines pacíficos, ni tampoco establece exigencias específicas sobre licencias necesarias o listas de control con bienes claramente identificados. Es decir, los Estados deben controlar las transferencias de cualquier toxina o agente biológico que incurra en el criterio de propósito general estudiado anteriormente. Esta definición prohíbe los bienes y sustancias en función de su propósito: cualquier agente microbiano u otro agente biológico, o toxinas, sea cual sea su origen o método de producción, de tipos y en cantidades que no tengan justificación para fines profilácticos, protectores u otros fines pacíficos. Por lo tanto, la exigencia de establecer controles de transferencia requerida por la CABT se basa en un enfoque de “*catch-all*” en lugar de en un sistema basado en listas.

A lo largo de los años, las Conferencias de Examen de la CABT han ido matizando e interpretando este artículo III y su obligación de controlar las transferencias de doble uso. Cuando se intentó adoptar el Protocolo de Verificación de la CABT se dio también la posibilidad de concretar y definir mejor la obligación de controlar las transferencias de bienes de doble uso biológicos en el marco de la CABT, sin embargo, con el fracaso de las negociaciones en el 2001, los únicos avances e interpretaciones en este sentido los recogen las Conferencias de Examen y, en menor medida, las Reuniones de Estados

⁹⁵⁹ La primera vez que se incluyó este entendimiento fue en al Segunda Conferencia de Examen: *BWC/CONF.II/13 - Second Review Conference of the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. Final Document.*, p. 4; la última vez en la que se ha insistido en esta idea ha sido en la Conferencia de Examen de finales del 2017: *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, para. 8.

⁹⁶⁰ Persbo and Woodward, ‘Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls’, p. 86.

partes.⁹⁶¹ Son varias las Conferencias de Examen que han insistido en la importancia de que las transferencias relativas a la CABT se autoricen únicamente cuando el uso previsto fuese para fines no prohibidos, incluyendo controles efectivos de las exportaciones nacionales.⁹⁶² Los Documentos finales se expresan al respecto en los siguientes términos:

*“La Conferencia pide a todos los Estados partes que adopten medidas apropiadas, incluidos controles eficaces de las exportaciones nacionales, para aplicar este artículo y cerciorarse de que las transferencias directas e indirectas de interés para la Convención, a cualquier destinatario, se autoricen únicamente cuando el empleo previsto sea con fines no prohibidos por la Convención.”*⁹⁶³

Esta insistencia en el valor del artículo III de la Convención como mecanismo para fortalecer la no proliferación, se complementa con algunos de los acuerdos adicionales a los que los Estados han llegado en las mencionadas Conferencias de Examen. Entre estos acuerdos destaca el de la Cuarta Conferencia, en 1996, que instaba a los Estados partes a *“estudiar medios para lograr impedir de manera eficaz que individuos o grupos subnacionales puedan adquirir mediante transferencias agentes biológicos y toxinas con fines que no sean pacíficos”*,⁹⁶⁴ o el de la Sexta Conferencia de Examen, en el 2006, repetido en el 2017 en el marco de la Octava, y por ahora última Conferencia de Examen, que instaba a las partes a revisar las normas nacionales *“que rigen los*

⁹⁶¹ Para saber más sobre las disposiciones previstas en el Borrador del Protocolo de Verificación de la CABT: Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, pp. 53–54.

⁹⁶² BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción; BWC/CONF.IV/9 - Documento Final de La Cuarta Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción; BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 8; BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 9.

⁹⁶³ BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 9.

⁹⁶⁴ Punto III.3, BWC/CONF.IV/9 - Documento Final de La Cuarta Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción).

*intercambios y las transferencias internacionales para velar por que sean compatibles con los objetivos y las disposiciones de todos los artículos de la Convención”.*⁹⁶⁵

En la Reunión de Estados Partes del 2007, donde se llega a entendimientos comunes meramente orientativos, los Estados Partes reconocieron el valor de adoptar medidas que “*comprendieran un sistema eficaz de control de las exportaciones/importaciones adaptado a las circunstancias y sistemas reglamentarios nacionales*”, es decir, una referencia a una óptima aplicación de las obligaciones en el sistema nacional. En esa misma Reunión, se reconoció el valor de los exámenes nacionales periódicos de las medidas adoptadas y se abogó por una homogeneización de las mismas a nivel regional e internacional.⁹⁶⁶

Las precisiones que aportan las directrices del Grupo Australia a la exigencia de control de las transferencias de bienes biológicos se abordan en el siguiente sub-apartado (D), dado su tratamiento conjunto con las transferencias de productos químicos.

D) Químicos

Los principios rectores del comercio de productos químicos de doble uso se regulan en el artículo VI de la CAQ, el cual recoge las actividades no prohibidas por la Convención y exige que cada Estado Parte adopte las medidas necesarias para garantizar que cualquier sustancia química tóxica o precursor sólo sea transferido, en determinadas circunstancias y siempre para fines no prohibidos. Esta obligación, que refleja las prohibiciones del artículo I de la propia CAQ,⁹⁶⁷ se ejecuta en conjunto con las Listas 1, 2 y 3, y las correspondientes partes del Tratado sobre Verificación que incluyen las

⁹⁶⁵ Párrafo 52, *BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*; Párrafo 70, *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

⁹⁶⁶ Párrafo 20.iv, *BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción* (Geneva, 2007).

⁹⁶⁷ Artículo I.1 CAQ: ‘Cada Estado Parte en la presente Convención se compromete, cualesquiera que sean las circunstancias, a: a) No desarrollar, producir, adquirir de otro modo, almacenar o conservar armas químicas ni a transferir esas armas a nadie, directa o indirectamente; b) No emplear armas químicas; c) No iniciar preparativos militares para el empleo de armas químicas; d) No ayudar, alentar o inducir de cualquier manera a nadie a que realice cualquier actividad prohibida a los Estados Partes por la presente Convención.’ *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993*.

directrices relativas, entre otras cosas, a las transferencias de los químicos listados. La Parte VI del Anexo de Verificación es la que regula las actividades relativas a las sustancias de la Lista 1, que, recordamos, son las de mayor peligrosidad y menor utilidad en el ámbito industrial y para las actividades no prohibidas por la Convención. Asimismo, también regula el régimen aplicable a las instalaciones relativas a tales sustancias. Precisamente por la naturaleza de los bienes incluidos en la Lista 1, las condiciones de transferencia recogidas en los párrafos 3-6 de la Parte VI del Anexo son las más estrictas de todas, prohibiendo a los Estados partes la transferencia de esas sustancias fuera de su territorio a menos que sea “a otro Estado Parte y únicamente para fines de investigación, médicos, farmacéuticos o de protección de conformidad con el párrafo 2”.⁹⁶⁸ El párrafo siguiente, el 4, prohíbe la re-transferencia de esas sustancias a ningún otro Estado.

La obligación de no transferir dichas sustancias químicas a los Estados que no son partes en la CAQ requiere el establecimiento de un estricto sistema nacional de licencias y control para todas las exportaciones de productos químicos de la Lista 1, independientemente de las cantidades involucradas. Además de proporcionar una salvaguardia contra los intentos de proliferación interna, la observancia de esta exigencia implica que los Estados partes cumplan con la obligación del Artículo I.1.d), de “no ayudar, alentar o inducir de cualquier manera a nadie a que realice cualquier actividad prohibida” por la CAQ.⁹⁶⁹ En pocas palabras, los productos químicos de la Lista 1 pueden transferirse solamente entre dos Estados partes, exclusivamente para fines no prohibidos y en las cantidades determinadas en las Disposiciones Generales de la Parte VI del Anexo Verificación. Estos productos no pueden ser transferidos a un tercer Estado. Los dos Estados partes involucrados deben notificar la transferencia a la Secretaría Técnica de la OPAQ –no menos de 30 días antes de cualquier transferencia–,

⁹⁶⁸ El párrafo 2 de la Parte VI del Anexo sobre Verificación de la CAQ dice así: “Ningún Estado Parte producirá, adquirirá, conservará, transferirá o empleará sustancias químicas de la Lista 1, salvo que: a) Las sustancias químicas se destinen a fines de investigación, médicos, farmacéuticos o de protección; b) Los tipos y cantidades de sustancias químicas se limiten estrictamente a los que puedan justificarse para esos fines; c) La cantidad total de esas sustancias químicas en un momento determinado para esos fines sea igual o inferior a una tonelada; y d) La cantidad total para esos fines adquirida por un Estado Parte en cualquier año mediante la producción, retirada de arsenales de armas químicas y transferencia sea igual o inferior a una tonelada.”

⁹⁶⁹ Ralf Trapp, ‘Verification Annex, Part VI’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 575–90 (p. 575).

y todos los Estados partes deben presentar informes anuales detallados sobre la transferencia de sustancias químicas de la Lista 1 a dicha Secretaría Técnica.

La Parte VII del Anexo de Verificación recoge el régimen aplicable a las sustancias químicas de la Lista 2. Las transferencias, concretamente, se regulan en su apartado C. En virtud de su párrafo 31, los Estados Partes deben restringir el comercio de productos químicos de la Lista 2 a las transferencias que se desarrollen únicamente entre sí; se especifica que esta obligación será aplicable tres años después de la entrada en vigor de la CAQ, es decir, a partir el 30 de abril de 2000. Desde entonces, los Estados partes pueden transferir sustancias químicas de la Lista 2 solamente entre sí. Ahora bien, a diferencia de lo establecido para las sustancias de la Lista 1, estas transferencias no están sujetas a condiciones cuantitativas estrictas ni deben ser notificadas a la Secretaría Técnica de la OPAQ. El párrafo 32 se refiere al período de transición entre la entrada en vigor de la Convención y el 29 de abril de 2000, periodo en el que las transferencias a Estados no partes en la CAQ estuvo permitido, siempre y cuando se hubiese adquirido un certificado de uso final para cada transferencia.

En tercer y último lugar, la transferencia de sustancias químicas de la Lista 3 solo se somete a control en relación con los Estados que no son parte en la CAQ. El régimen aplicable a las mismas y las instalaciones relacionadas con ellas se regulan en la Parte VIII del Anexo sobre Verificación. Si bien en su tercer apartado, el C, llamado “Transferencias a Estados no partes en la presente Convención”, no se prevén límites cuantitativos en las transferencias de productos químicos de la Lista 3 a los Estados no partes en la CAQ, sí que se le exige al Estado parte exportador que se asegure de que no se utilizarán para fines prohibidos por la Convención y que siempre requiera un certificado de uso final del destinatario. El párrafo 26 recuerda, de hecho, al 32 de la Parte VII, en la medida en que establece un régimen de restricción y control de transferencia similar al régimen de transición para los primeros tres años desde la entrada en vigor de la CAQ. Así, al Estado Parte que vaya a comerciar con sustancias químicas de la Lista 3, se le exige que tome las “medidas necesarias” para garantizar que “las sustancias químicas transferidas se destinen únicamente a fines no prohibidos por la presente Convención”. Este mismo párrafo 26 establece que el Estado parte, “particularmente”, deberá exigir del Estado receptor la emisión de un certificado de uso final, lo que parece insinuar que también podrán aplicarse más medidas para garantizar

que los bienes de doble uso químicos transferidos no se desvíen para usos no permitidos. De hecho, la versión en inglés, refleja esta interpretación aún mejor, ya que emplea la expresión “*inter alia*”, dando la opción a los Estados partes de que adopten otras medidas si así lo desean. RALF TRAPP interpreta esta disposición como una suerte de equivalente a la cláusula “*catch-all*” en el sentido de que las transferencias requerirán una licencia de exportación (y pueden ser denegadas) cuando haya información que indique que pueden estar destinadas a fines relacionados con armas químicas.⁹⁷⁰ Asimismo, el párrafo 27 da la opción de que, cinco años después de la entrada en vigor de la CAQ, la Conferencia de los Estados Partes considerara la necesidad de establecer otras medidas con respecto a la transferencia de sustancias químicas de la Lista 3 a Estados no parte. Sin embargo, a día de hoy y aunque se ha señalado este asunto en varias ocasiones, no se ha adoptado todavía ninguna otra medida adicional.

La Conferencia de Estados Partes aclaró que, en casos en que las transferencias se hicieran a importadores que ni fueran Estados partes ni fueran los usuarios finales (por ejemplo, empresas intermediarias/corredoras de comercio), el Estado suministrador deberá, antes de autorizar la transferencia, obtener una declaración del importador en la que éste indique el nombre y la dirección del usuario (o usuarios) finales. Al obtener esta declaración, que será emitida por la autoridad competente del Estado no parte que actúe como intermediario,⁹⁷¹ el Estado parte cumplirá con el párrafo 26 de la Parte VIII de la CAQ (y con su marco nacional). Esta obligación podría considerarse una suerte de control del tránsito y/o corretaje realizado en un tercer Estado, que ni es el exportador ni será el usuario final. Si bien la CAQ no establece que el Estado parte deba controlar el tránsito, el transbordo y el corretaje que se realicen en sus fronteras, de alguna forma puede considerarse que está obligado a controlar las transferencias que salen de sus fronteras (como si se expandiera la obligación de control), debiendo exigirle al usuario importador que actúa como mero intermediario o Estado de tránsito (siempre que no sea parte en la CAQ), que demuestre la identidad y dirección del usuario final al que se destinará la transferencia que debe ser autorizada (por lo que incluso, si llega tal caso, se estaría produciendo un débil o indirecto control extraterritorial). Llama la atención que

⁹⁷⁰ Ralf Trapp, ‘Verification Annex, Parts VII to IX’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 591–616 (p. 608).

⁹⁷¹ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-III/DEC.7 - End-Use Certificates for Transfers of Schedule 2 and 3 Chemicals to States Not Party to the Convention in Accordance with Paragraph 32 of Part VII and Paragraph 26 of Part VIII of the Verification Annex* (The Hague, 1998).

la CAQ entre a regular relaciones comerciales que implican a Estados no partes, ya que supuso una novedad respecto al TNP o la CABT, que ni excluyen ni regulan tales relaciones.⁹⁷²

Los países que participan en el Grupo Australia acordaron “limitar los riesgos de proliferación y de terrorismo que afecten a las armas químicas y biológicas mediante el control de las transferencias tangibles o intangibles que pudieran contribuir a actividades en el campo de las armas químicas y biológicas por parte de Estados o de agentes no estatales”.⁹⁷³ Así, en consonancia con el artículo III de la CABT, el artículo I de la CAQ y todas las Resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad de la ONU, los participantes en el foro se comprometen a adoptar controles armonizados sobre la transferencia de ciertos productos químicos de doble uso (muchos de los cuales son productos químicos precursores), agentes biológicos, instalaciones y equipos de fabricación, y tecnología relacionada. El control de transferencias exigido por el Grupo Australia se basa en un sistema de solicitud y concesión de licencias de transferencias, tal y como se desprende de su texto. Las actividades de la cadena comercial que se someten a control en virtud de las Directrices son la exportación de bienes tangibles e intangibles y el corretaje, dejando al margen del control explícitamente exigido el tránsito, la financiación y la importación. Es decir, que los agentes exportadores proceden a solicitar a sus autoridades nacionales licencia de exportación cuando pretendan transferir (o intermediar en la transacción) alguno de los bienes sometidos a control por el Grupo.

Si las autoridades nacionales de un Estado participante consideran que alguno de los bienes incluidos en alguna de estas listas va a ser destinado a un programa de armas biológicas o químicas, se va a emplear con fines terroristas o pende sobre él un riesgo significativo de desviación, deberán denegar su transferencia.⁹⁷⁴ Para evaluar estos riesgos, el Gobierno del exportador deberá tener en cuenta los elementos –no exhaustivos– enumerados en el Punto 4 de las Directrices. Entre los factores que pueden

⁹⁷² Aunque el TNP sí que se refiere a la condición de que cualquier ENPAN al que se quiera transferir un bien de doble uso para fines pacíficos deberá tener en vigor un acuerdo de salvaguardias, y en su artículo III no diferenciaba entre partes y no partes en el tratado. Zanders, ‘Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC’, pp. 178–80.

⁹⁷³ Punto 1, Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁹⁷⁴ Punto 2, *Ibid.*

orientar al Estado participante al evaluar las solicitudes de licencias de exportación, se encuentra cualquier información relevante sobre posibles actividades proliferadoras y/o terroristas desempeñadas por las partes en la transacción (a); las capacidades y objetivos de las actividades químicas y biológicas del Estado receptor (b); la importancia de la transferencia en función de la idoneidad del uso final declarado y del potencial desarrollo de armas químicas o biológicas (c); el alcance y eficacia del sistema de control del Estado receptor así como de los Estados intermediarios (f); la aplicación en el Estado receptor de la CABT y la CAQ y otros acuerdos relevantes (g); etc.⁹⁷⁵

La amplia discrecionalidad que se le reconoce a la autoridad nacional del Estado participante a la hora de decidir sobre la transferencia se manifiesta de varias formas: 1. en primer lugar, para las transferencias que tienen por destino algún Estado sin antecedentes proliferadores ni terroristas y que cuenta con un historial impecable en actividades de adquisición clandestinas o ilegales, el Gobierno del Estado exportador podrá adoptar “medidas aceleradas” de concesión de licencias.⁹⁷⁶ Mediante este “atajo”, se pretende facilitar el comercio de estos bienes. 2. En segundo lugar, se encuentra la “cláusula escoba” (“*catch-all*”), que permite que los participantes puedan detener la transferencia de cualquier exportación, con independencia de si aparece en las listas de control del grupo, si consideran que un importador pueda usarla en un programa de armas químicas o biológicas, para fines no pacíficos. En virtud de esta cláusula, en Estado actúa con precaución, prudentemente.

Asimismo, en las directrices del Grupo Australia destaca otra disposición que resulta clave para entender las medidas de control dispuestas por el régimen: la política de “no undercut”, que podría entenderse como el acuerdo de “no socavar”, aunque en la traducción oficial de las Directrices se le llama “política de no competencia desleal”, acordada por el foro en su reunión de 1993.⁹⁷⁷ El acuerdo de “no undercut” consiste en el compromiso de los participantes de, antes de aprobar una exportación concreta idéntica a una que hubiera sido previamente denegada por otro Estado participante en el grupo, consultar a dicho Estado sobre los motivos del rechazo.⁹⁷⁸ Según lo dispuesto en

⁹⁷⁵ Punto 4, *Ibid.*

⁹⁷⁶ Punto 2, *Ibid.*

⁹⁷⁷ Kelle, ‘CBW Export Controls: Towards Regime Integration’, p. 103.

⁹⁷⁸ ‘Se entenderá que es esencialmente idéntica cuando se trate del mismo agente biológico o químico, o, en el caso del equipo de doble uso, aquel equipo que, teniendo unas especificaciones y prestaciones

las Directrices, las condiciones de la política de “no competencia desleal” del Grupo no se aplicarán a las denegaciones de artículos bajo la cláusula escoba.⁹⁷⁹

Idéntica a esta disposición prevista en el Grupo Australia, las directrices del RCTM también exigen a sus participantes que respeten la política de “no socavar” para combatir el fenómeno conocido como “*licence shopping*”, es decir, que el Estado que desea hacerse con un determinado bien de doble uso pueda solicitarlo en otros Estados después de que le haya sido denegada la transferencia, hasta encontrar uno cuyo sistema de control de exportaciones sea más laxo.⁹⁸⁰ Las Directrices del RCTM no distinguen entre exportaciones a Estados participantes y exportaciones a no participantes. De hecho, los participantes en el RCTM han afirmado explícitamente que la participación en el Régimen no otorga ningún derecho a obtener tecnología de otro participante ni ninguna obligación de suministrarla. Se espera, por lo tanto, que todos ellos ejerzan la responsabilidad y la moderación adecuadas en el comercio entre Estados, tal y como lo harían en el comercio entre participantes y terceros Estados, aplicando además la cláusula de “*no undercut*” en todo momento.⁹⁸¹

4. Ámbito de aplicación

En algunos de los textos normativos (en aquellos donde las exigencias están concretamente especificadas), se llega incluso a determinar el objeto que tiene que ser controlado a través de listas de bienes e instalaciones delicadas. El control de las exportaciones implica la delimitación del objeto del control, es decir, decidir qué se va a controlar, por lo que la creación de listas de control o de otro mecanismo para identificar los productos cuya exportación está condicionada, deviene una exigencia implícita al hablar de la obligación de controlar las transferencias. Lo más habitual en los textos que se centran explícitamente en el control de comercio es que la delimitación se dé en forma de lista de control, aunque, en algunos casos, ésta se ve complementada por la cláusula “*catch-all*” que, aunque ya mencionada, a continuación procederemos a explicar. Por ambos criterios se rigen las autoridades licenciadoras y, posteriormente,

iguales o similares, se venda al mismo destinatario.’ Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

⁹⁷⁹ Grupo Australia, *The Australia Group: Fighting the Spread of Chemical and Biological Weapons Strengthening Global Security The Australia Group*, 2007, p. 9.

⁹⁸⁰ Michel and Caponetti, p. 71.

⁹⁸¹ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, ‘Página Web RCTM’.

los agentes de aduanas, las fuerzas de seguridad responsables de prevenir y perseguir delitos y, en última instancia, el poder judicial.⁹⁸²

A) Ámbito de aplicación delimitado a través de listas de control

El enfoque del control de exportaciones característico de la Guerra Fría, es decir, el que se regía por restricciones completas al comercio entre Estados enemigos, se suavizó con la disolución de CoCom en 1994 y la sucesión del Arreglo de Wassenaar analizado en el capítulo anterior. Con anterioridad al Arreglo de Wassenaar, el GSN y el Comité Zangger, así como el Grupo Australia y el RCTM, ya habían diseñado listas que especificaban los materiales cuya transferencia activaría los controles exigidos. Bajo el prisma de controles más específicos propios de la época, el criterio de prohibición absoluta de transferencias entre ciertos Estados desapareció y pasaron a ser menos los bienes sometidos a control de exportaciones, reteniendo únicamente a aquellos elementos que podían ser clave para el desarrollo, la producción, el uso o la mejora indígena de programas militares o, fuera del Arreglo de Wassenaar, de programas de ADM. Ahora bien, como indica IAN ANTHONY, si bien en los 90 se redujo el número de bienes sometidos a control al dejar atrás la prohibición completa de comercio estratégico, los controles se hicieron más rigurosos.⁹⁸³

Las listas de control creadas por las instituciones internacionales que exigen su observancia y que se incorporan a la legislación adoptada internamente a través de los anexos, no siempre tendrán la misma naturaleza jurídica. En lo que a las normas convencionales se refiere, únicamente la CAQ incorpora a su texto las tres listas de control analizadas en el Capítulo Segundo, las cuales contienen los bienes de doble uso químicos identificados y clasificados en tres grupos en función de su peligrosidad. En función de la Lista de químicos en la que se incluya el bien objeto de la transferencia,

⁹⁸² Un sistema de licencias de comercio permite que una autoridad nacional designada decida si una transacción en particular debe o no autorizarse y, en caso negativo, se le otorgan los poderes legales necesarios para prevenirla (por ejemplo, detener el envío o confiscar bienes). Una medida comercial restrictiva es una decisión previa que establece que determinadas transferencias estarán prohibidas en tanto que las medidas acordadas estén en vigor. Anthony, 'Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls', para. 2.

⁹⁸³ El descubrimiento del programa biológico iraquí, junto con el ya entonces conocido programa químico, descubierto por el OIEA y UNSCOM como consecuencia de los poderes otorgados por el CdS de la ONU tras la derrota de Iraq en 1991, demostraron los ya analizados resultados de que no había sido necesario el mercado negro para que Iraq crease su propio programa ilegal de ADM. Este descubrimiento comportó una mayor toma de conciencia de la necesidad de controles de bienes de doble uso estrictos. Anthony, 'The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective', pp. 31–32.

las condiciones a las que deberá someterla el Estado parte variarán. Las tres Listas y sus correspondientes partes del Anexo sobre Verificación, son importantes porque concretan el ámbito de aplicación de la exigencia, y también porque forman la base de un régimen de control de exportaciones entre los Estados partes y entre éstos y los no partes. El criterio principal es que ninguna de las transferencias contravenga los objetivos de la CAQ.

Ni el TNP ni la CABT cuentan con tales listas ni anexos de ninguna clase donde se especifiquen los bienes que deben ser controlados. Tampoco los actos normativos del CdS. De ahí la relevancia de los regímenes multilaterales de control de exportaciones que, como veíamos en el Capítulo Tercero, en muchos casos, surgieron para paliar, entre otras cosas, esa carencia de indicaciones y esa falta de precisión. A lo más que llega el TNP, en su artículo III.2, es a obligar a que se controlen las transferencias de los “a) materiales básicos o materiales fisiónables especiales, ni b) equipos o materiales especialmente concebidos o preparados para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisiónables especiales”. Debido a que las condiciones a la exportación de bienes de doble uso nuclear se interpretan de forma más o menos restrictiva en virtud del Estado que las aplica,⁹⁸⁴ y ante la ausencia a referencias concretas sobre qué materiales y qué equipos deben ser sometidos a control, surgen los regímenes de control de exportaciones como el Comité Zangger o el GSN, para homogeneizar la interpretación de las disposiciones del TNP.⁹⁸⁵ Así, el primero de los dos memorándums del Comité Zangger define la lista de materiales básicos y material fisiónable especial (III.2.a)), y el segundo identifica los equipos y materiales especialmente diseñados o preparados para la transformación, el uso o la producción de material fisiónable especial (III.2.b)).⁹⁸⁶ Hoy en día se les conoce como “*Trigger List*”, por cuanto son los bienes cuya exportación activaría la puesta en funcionamiento de los controles a los que se comprometen los Estados partes en el Comité. Adjunto a las Directrices originales se encontraba un anexo que aclara los bienes descritos en las mismas, dando algunos detalles y definiciones específicas. La lista de equipos y materiales mencionados en el

⁹⁸⁴ Lo cual implicaba también posibles situaciones de competencia desleal entre Estados suministradores.

⁹⁸⁵ Michel and Caponetti, p. 85.

⁹⁸⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209 - Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material*.

art. III.2.b) TNP elaborada por el Comité Zangger es sustancialmente idéntica a la que figura en el Protocolo Adicional a los Acuerdos de Salvaguardias del OIEA.⁹⁸⁷

Como hemos visto en el capítulo anterior, el GSN tiene un ámbito de cobertura más amplio que el Comité Zangger y tiene también dos listas de productos como referencia (en la actualidad, es la Lista 2 la que aquí interesa, en tanto que es la que incluye los materiales y tecnologías de doble uso, es decir, artículos que pueden hacer una contribución importante a un ciclo de combustible nuclear o actividad explosiva nuclear no salvaguardada, pero que también tienen usos no nucleares como, por ejemplo, en dispositivos médicos de rayos X, en minería, etc.). Por eso, el GSN ha sido comparado con un cártel nuclear involucrado en prácticas políticas y comerciales discriminatorias que supone, además, una extensión “innecesaria” de las obligaciones del TNP y del sistema de Salvaguardias del OIEA.⁹⁸⁸ Y es que, efectivamente, las listas de Control del GSN incluyen cierto tipo de instalaciones y de tecnología que suponen una ampliación del objeto de control también respecto del Comité Zangger.⁹⁸⁹

Algo similar sucedía en el ámbito de la biología: un sistema nacional de licencias de exportación basado en las listas de control de materiales, equipos y tecnología de doble uso biológico es visto como una parte esencial de las medidas que cada Estado adopta como parte de su sistema de prevención contra la proliferación.⁹⁹⁰ Sin embargo, la CABT carece de una lista de control específica, lo que contribuye a la debilidad del régimen biológico jurídicamente vinculante y deja en manos de los foros de exportaciones la delimitación del ámbito de aplicación de esta exigencia. Desde que a principios de los 90 las listas del Grupo Australia se extendieron para incluir materiales y tecnología referente a la proliferación de armas biológicas, los requisitos del sistema

⁹⁸⁷ Esa coincidencia tiene, no obstante, tres excepciones: primera, las directrices del Comité Zangger incluyen en sus listas no sólo las plantas para la fabricación de elementos combustibles sino también los equipos especialmente concebidos o preparados para ello; segunda, también incluyen las plantas para la separación de isótopos de uranio empobrecido o de material fisionable especial y los equipos especialmente concebidos o preparados para ello; y tercera, se incluyen asimismo las plantas o equipos para la conversión de plutonio. Véase INFCIRC/209/Rev.2/Mod.1 y Rev.2/Corr.1, publicadas el 4 de febrero de 2008 y el 6 de julio de 2009 respectivamente. Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, para. 89.

⁹⁸⁸ Strulak, p. 5.

⁹⁸⁹ En cambio, la ampliación del GSN se ve superada por la ampliación del Protocolo Adicional (INFCIRC/540). Mientras el GSN añade como objeto sometido a control la tecnología asociada a los materiales y bienes nucleares, el Protocolo Adicional añade también los materiales no nucleares.

⁹⁹⁰ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”: A Practitioner’s Perspective’.

de licencias de este foro son la única forma armonizada de control de transferencias sobre los bienes de doble uso biológico que existe actualmente.⁹⁹¹

El ámbito de aplicación de las Directrices del Grupo Australia —así como su espíritu—, lo delimita su Punto 2, que se podría resumir con su última frase: “*queda entendido que la decisión sobre la transferencia seguirá estando sujeta al criterio único y soberano del Gobierno*”.⁹⁹² Ahora bien, aun permitiendo que, en última instancia los participantes actúen soberanamente, para garantizar que las transferencias de determinados artículos no contribuyan a la proliferación de armas químicas o biológicas, los participantes se comprometen a aplicar las acordadas Directrices a la transferencia de cualquier artículo incluido en las listas del Grupo Australia (o cubiertas por su cláusula “*catch-all*”). Actualmente hay cinco listas de control que cubren: precursores de armas químicas; sustancias químicas de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; lista de control de equipos biológicos de doble uso y tecnología y sistemas informáticos asociados; patógenos humanos y animales y toxinas; y patógenos vegetales.⁹⁹³ Con relación a la lista de sustancias químicas, debe mencionarse que la lista de precursores de armas químicas acordada por el GA incluye aproximadamente 25 químicos industriales que no figuran en las Listas de la CAQ.⁹⁹⁴ Si bien al estudiar el origen y funcionamiento del Grupo se ha visto su relación con la CAQ, detenerse nuevamente en ese nudo se torna necesario en el marco de esta exigencia de control de transferencias por el hecho de que la exigencia sea más amplia en el contexto de un foro informal que de un tratado internacional. La insistencia de varios Estados proveedores reunidos en el Grupo Australia para mantener un régimen complementario de control de las exportaciones relacionado con las armas químicas pero fuera de la CAQ, y abarcando más bienes que las propias tres listas de la Convención, sirvió para ensanchar aún más

⁹⁹¹ Grupo Australia, *The Australia Group: Fighting the Spread of Chemical and Biological Weapons Strengthening Global Security The Australia Group*, p. 10.

⁹⁹² Esta afirmación fue también con la que los participantes del Grupo Australia contestaron, durante las negociaciones del Comité Preparatorio (PrepCom) de la OPAQ, en enero de 1993, después de la firma en París de la CAQ, a las peticiones de los Estados del Movimiento de No Alineados. Éstos últimos defendían que con relación a una transferencia realizada en base al artículo XI de la CAQ, ningún Estado podía denegar unilateralmente una transacción basándose en motivos de desconfianza privados. Los participantes del Grupo Australia, recurrieron al artículo I de la Convención para defender que, en su virtud, podían decidir individualmente denegar cualquier transferencia en cumplimiento de la obligación de no proliferación. Zanders, ‘Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC’, pp. 189–90.

⁹⁹³ Para consultar las actualizaciones periódicas de las listas de control del Grupo Australia, visitar: Grupo Australia, ‘Listas de Control Del Grupo Australia’.

⁹⁹⁴ Anthony, ‘Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls’, p. 4.

la brecha entre el “Norte y el Sur”.⁹⁹⁵ Además de listas más amplias, el Grupo Australia también prevé condiciones más específicas y, por ende, estrictas, exigiendo, por ejemplo, que las empresas exportadoras se registren ante las autoridades nacionales, dispongan de las licencias que autoricen la transferencia de los bienes, etc.⁹⁹⁶ En la medida en que la CAQ ya prevé un régimen de control de transferencias, son varios los Estados fuera del Grupo Australia que argumentan que no es necesario que éste continúe vigente.

Como se ha visto en el capítulo anterior al analizar el RCTM, su Anexo consiste en listar bienes sometidos a control y se clasifica en dos categorías: equipos y tecnología, todos ellos relacionados con los misiles que deben ser controlados por las autoridades de los participantes. A su vez se dividen en las siguientes cinco secciones: A. Equipos, ensamblajes y componentes; B. Equipos de prueba y producción; C. Materiales; D. Software; y E. Tecnología. El software y la tecnología que están “en el dominio público” no están sometidos a control por parte del RCTM, y tampoco lo está la “investigación científica básica”. El RCTM define la tecnología “en el dominio público” como aquella información que está disponible sin restricciones una vez ha sido difundida por primera vez. No afectan a esta exención los derechos de copyright y sus posibles limitaciones. En lo que respecta a la “investigación científica básica”, el RCTM lo define como “*trabajo experimental o teórico realizado principalmente para adquirir nuevos conocimientos de los principios fundamentales de los fenómenos o hechos observables, no principalmente Dirigido hacia un objetivo u objetivo práctico específico*”.⁹⁹⁷

La Resolución 1540 no contiene ninguna lista de elementos a controlar pero la matriz se refiere a los “materiales conexos” (respecto de los cuales se solicita informe de cualquier medida de control tomada),⁹⁹⁸ como “*materiales, equipo y tecnología abarcados por los tratados y los mecanismos multilaterales pertinentes o incluidos en listas nacionales de control, que se podrían utilizar para el diseño, el desarrollo, la*

⁹⁹⁵ Es decir, la diferencia histórica entre los Estados típicamente suministradores -y miembros del Grupo Australia- y los Estados tradicionalmente importadores y sin participación en el foro. Zanders and French, p. 57.

⁹⁹⁶ Gómez Saínz de Aja, ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’.

⁹⁹⁷ Esta y otras, en el apartado ‘Definitions’ del: Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Equipment, Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex*.

⁹⁹⁸ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 418.

producción o el empleo de armas nucleares, químicas y biológicas y sus sistemas vectores". Enlazando aquí con la definición de "bien de doble uso", esta referencia de la matriz a los mismos resulta muy clara, porque al emplear la expresión "se podrían utilizar" deja implícito que también "podrían no utilizarse". En lo que al objeto de control se refiere, el CdS pregunta en su matriz expresamente si existen controles fronterizos y a la exportación y los transbordos a fin de prevenir la proliferación de armas nucleares, químicas y biológicas y sus medios vectores, incluidos los materiales conexos, y matiza a continuación si se controlan en el Estado preguntado las transferencias intangibles de tecnología y si se incluyen los sistemas vectores. Un ejemplo muy ilustrativo de cómo la matriz del Comité 1540 influye en el sentido en que se interpretan las exigencias, se encuentra en la correlación que existe entre el texto de la Resolución 1540 y uno de los campos del apartado VI del documento matriz. El párrafo operativo 6 de la Resolución recomienda la confección de listas de control nacionales e insta a todos los Estados a que confeccionen cuanto antes listas de esta índole. Aunque no tiene carácter de obligación, esta recomendación sí que "*reconoce la utilidad de las listas de control nacionales a efectos de la aplicación de la presente resolución*". Al revisar las casillas donde el Estado debe pronunciarse sobre de qué forma cumple con la obligación de establecer controles nacionales recogida en los párrafos operativos 3c) y 3d) de la Resolución 1540, se recoge la elaboración de "*Listas de control de materiales, equipo y tecnología*".⁹⁹⁹

B) Ámbito de aplicación delimitado a través de la cláusula "catch-all"

El fundamento para que un bien esté incluido en una lista de control se encuentra en sus características concretas y en su capacidad para contribuir a un programa de ADM, sin embargo, no solo los bienes listados activan las medidas de control que deben aplicarse cuando se desea realizar ciertas transferencias. Las listas de control, también llamadas listas "desencadenantes" en tanto que los bienes que contienen desencadenan las medidas de control que deben activarse para cumplir con las exigencias, se ven en algunos casos complementadas por la cláusula conocida como "*catch-all*" o "atrapa-todo". Esta cláusula permite extender los controles de transferencias a bienes que no están incluidos en las listas. La "*catch-all clause*" (también referida en ocasiones como "cláusula escoba"), exige al Estado parte o participante del foro que la prevea que, en

⁹⁹⁹ Apartado VII.7, Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

determinadas circunstancias, controle e incluso limite una transferencia a pesar de que el bien no esté incluido en ninguna lista.¹⁰⁰⁰ De esta forma, lo importante es el claro establecimiento de los límites inferiores –mínimos–, permitiendo a la vez cierta libertad en los máximos. Su propio nombre indica que puede llegar a atraparse “todo”, si se conoce que determinados bienes que en origen no estaban previstos como controlables van a ser transferidos con finalidades no permitidas.

El origen de la cláusula “*catch-all*” se encuentra en la necesidad de controlar también los usos finales de sustancias y bienes no incluidos en las listas. Los avances que se iban consiguiendo en la no-proliferación de ADM a lo largo de los años demostraron que controlar las transferencias exclusivamente de los artículos de las listas no era suficiente para evitar las infracciones, por lo que era urgente centrar controles en productos no listados a los que se les pudiera dar un empleo no pacífico. De este modo, la cláusula “*catch-all*” cubre a bienes que podrían contribuir a la producción, desarrollo, o empleo de ADM pero cuya potencialidad se desconoce todavía; cubre también a aquellas sustancias de doble uso tan comunes en usos comerciales e industriales que son difíciles de someter a un control de transferencias sistemático, por lo que se deja en manos del Estado suministrador la decisión de controlarlas cuando haya motivos de preocupación. Además, tal y como expresa QUENTIN MICHEL, la cláusula “*catch-all*” permite tanto cubrir nuevas y punteras tecnologías recién descubiertas, como tecnología obsoleta que no resulte demasiado costosa para agentes proliferadores que deseen emplearla.¹⁰⁰¹ La motivación de la cláusula “*catch-all*” se perpetúa por la necesidad de mantener actualizados los controles del comercio respecto a los rápidos avances tecnológicos. Por eso, la tendencia, al menos en el caso de los regímenes de control de exportaciones, es dejar cierto margen de maniobra a los Estados que deseen ampliar el ámbito de aplicación de los controles.

Junto con las listas de control previstas en los Memorándums del Comité Zangger, los Estados participantes encuentran una suerte de cláusula “*catch-all*” en el Punto 6 de sus Directrices, en virtud de la cual se reserva al Estado participante, además del derecho a ejercer discreción sobre la interpretación y aplicación de los compromisos adquiridos, el

¹⁰⁰⁰ Existen cláusulas “*catch-all*” en las Directrices del Comité Zangger (Punto 5), del GSN (Punto 5), del Grupo Australia (Punto 7), del RCTM (Punto 7), en la CABT y en la CAQ a través de su CPG.

¹⁰⁰¹ Michel and Caponetti, p. 86.

derecho a exigir las salvaguardias mencionadas “*en relación con los artículos que exporta además de los especificados en el párrafo 2*”.¹⁰⁰² Asimismo, el GSN, junto con las listas de control que acompañan a las Directrices, prevé desde el 2004, una cláusula “*catch-all*” que se recoge en su Punto 5 para afinar los controles de ciertos bienes no listados, estableciendo que “*suppliers should ensure that their national legislation requires an authorisation for the transfer of items not listed in the Annex if the items in question are or may be intended, in their entirety or in part, for use in connection with a ‘nuclear explosive activity’*”.¹⁰⁰³ Desde esta perspectiva, tal y como hace notar ÁLVAREZ VERDUGO, lo que hace la lista de control adoptada por el GSN es fijar un nivel mínimo de armonización en la materia, es decir, “*indicar cuál es el objeto de control que, cuando menos, deben contemplar las legislaciones nacionales sobre exportaciones de bienes de doble uso*”.¹⁰⁰⁴

El Grupo Australia también prevé que transferencias de ciertos bienes no listados queden cubiertas por su cláusula “*catch-all*”/“cláusula escoba”, recogida en su Punto 7 y en uno de los párrafos finales. Esta cláusula se incluyó en el 2002, con la adopción de las Directrices formales que rigen la concesión de licencias de productos químicos y biológicos sensibles,¹⁰⁰⁵ y establece que el Estado participante prevea dos niveles:

“*a. una autorización para transferir productos no incluidos en las listas mediante la cual las autoridades gubernamentales competentes informarán al exportador y en la que se establece que los productos en cuestión pueden destinarse, total o parcialmente, a un uso en actividades relacionadas con armas químicas o biológicas;*”

y “*b. que si el exportador tiene conocimiento de que los productos no incluidos en las listas pueden contribuir a esas actividades debe notificarlo a las autoridades arriba mencionadas, las cuales decidirán*

¹⁰⁰² Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales*, para. 6.

¹⁰⁰³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States’ Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*, para. 5.

¹⁰⁰⁴ Álvarez-Verdugo, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, p. 97.

¹⁰⁰⁵ Kelle, ‘CBW Export Controls: Towards Regime Integration’, p. 104.

sobre la conveniencia o no de supeditar la exportación de que se trate a autorización.”¹⁰⁰⁶

Los participantes en el RCTM, además de las dos listas de control analizadas en el Capítulo Tercero, en el Pleno que se celebró en Buenos Aires en el 2003, modificaron las Directrices para exigir que todos ellos incluyesen la cláusula “*catch-all*”, ya que “*such controls would provide a legal basis to control the export of items that are not on a control list, when such items are destined for missile programs*”.¹⁰⁰⁷ Es decir, que de conformidad con el párrafo 7 de las Directrices, los participantes deben ejercer especial cuidado al considerar cualquier artículo listado en el Anexo o cualquier tipo de misil (esté o no en el Anexo) si el Estado exportador juzga que están destinados a ser utilizados para la dispersión de ADM, y tales exportaciones deben estar sujetas a una fuerte presunción de negación.¹⁰⁰⁸ Como, en base a la disposición 1 de las Directrices del RCTM, los participantes deben considerar todas las transferencias caso por caso (“*on a case-by-case basis*”), restringir las transferencias de artículos dentro del Anexo o fuera de él pero susceptibles de comportar un riesgo, no debería comportar un trabajo añadido.

5. Retos que plantea la exigencia

Esta exigencia plantea una serie de retos a los Estados, concretamente en lo que a su correcta aplicación se refiere. Así, para garantizar un correcto cumplimiento, expertos e instituciones dedicadas a la prestación de asesoría para la implementación de los compromisos asumidos recomiendan que, en primer lugar, el sistema se fundamente en una buena política nacional que se traduzca en legislación que prevenga actividades ilegales, la negligencia, la ignorancia, la conspiración y la tentativa;¹⁰⁰⁹ una regulación que prevea la concesión de licencias al comercio de materiales restringidos, busque la divulgación y colaboración con la industria, establezca canales de cooperación internacional para intercambiar información y conciencie sobre esta problemática a las

¹⁰⁰⁶ Punto 7, Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

¹⁰⁰⁷ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Press Statement from the Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime, 19- 26 September*.

¹⁰⁰⁸ Evans, ‘Revising Export Control Lists’, p. 34.

¹⁰⁰⁹ Más sobre prohibiciones y sanciones en el siguiente apartado de este Capítulo, el I.3.

fuerzas policiales y de seguridad del Estado.¹⁰¹⁰ Sería aconsejable evaluar el contexto particular de cada Estado para conocer los frentes más problemáticos (¿corrupción?, ¿problemas de comunicación entre actores?, ¿capacidades institucionales débiles?, etc.) y que la estructura del sistema gozase de procedimientos claros, responsabilidades y tareas delimitadas inequívocamente y sostenibilidad institucional.¹⁰¹¹

El cumplimiento implica la participación de actores tan dispares –agentes de aduanas, policía fronteriza, cuerpos de seguridad, fiscales o funcionarios del servicio de inteligencia–, que las herramientas de aplicación de la exigencia son también variadas: desde la identificación de los bienes sometidos a control, los análisis de riesgo de las transferencias o la investigación de actividades de financiación, hasta las auditorías empresariales, la comunicación con socios extranjeros, o la instrucción fiscal. Posibles cauces para facilitar la colaboración entre todos estos actores –cuando sea necesario– son las bases de datos compartidas, la comunicación electrónica, la creación de grupos de trabajo interinstitucionales, o acuerdos informales que definan el tipo de relación.

Con relación al control de transferencia de los bienes de doble uso convencionales en particular, éste encuentra su base jurídica únicamente en las directrices informales del Arreglo Wassenaar, sin embargo, en tanto que sus listas y concepción de los “bienes de doble uso” generan parte de la vis expansiva de la noción, su evolución constituye uno de los grandes retos que plantea la presente exigencia.¹⁰¹² En función de la evolución que este régimen tenga en el futuro, esta exigencia y el régimen jurídico internacional en su conjunto tendrán una orientación u otra.

Otro reto al establecer el control de transferencias puede ser la carencia de capacidades institucionales para abordar su correcto cumplimiento. Nuevamente, emerge con fuerza la importancia del factor humano, concretamente de los agentes encargados de autorizar o denegar las transferencias. Además de un rápido acceso a la información de inteligencia, es necesario que tengan experiencia técnica, contacto con la industria y

¹⁰¹⁰ Sibylle Bauer and Anna Wetter, ‘Presentation - Approaches to Enhanced Prosecution and Sanctions for Dual-Use Export Control Violations’ (Bucharest, 2007).

¹⁰¹¹ Sobre el reto de garantizar la sostenibilidad institucional –esto es, que se mantengan en el tiempo las capacidades desarrolladas entre el personal competente–, concretamente, en relación con la aplicación de la Resolución 1540: CITS - University of Georgia, ‘U.S. Export and Trade Controls and How They Intersect with UNSCR 1540 Interview with Deputy Assistant US Secretary of State Simon Limage’, *1540 Compass*, No. 9 (2015), 9–13.

¹⁰¹² Sobre las directrices del Arreglo de Wassenaar, ver Capítulo Tercero, apartado II.5.B.

entrenamiento continuo que les permita estar al día de los avances científicos y corrientes comerciales más relevantes para el desempeño de su trabajo.¹⁰¹³ En esta línea, los regímenes informales que desarrollan listas de bienes cuya exportación es sometida a controles por los Estados participantes, dividen los bienes por categorías –bienes de doble uso nucleares, químicos, biológicos, relacionados con misiles, o con armas convencionales–. Si bien esa organización facilita el funcionamiento de cada uno de los regímenes por separado, al mismo tiempo complica la correcta ejecución y observación de los controles en su conjunto por parte tanto de las autoridades nacionales¹⁰¹⁴ como de la industria y empresas exportadoras. La dispersión de compromisos en tantas directrices distintas y las actualizaciones periódicas que se realizan en el seno de los foros, puede complicar la comprensión –también para la industria– de qué transferencias están sometidas a control.¹⁰¹⁵

III. ESTABLECIMIENTO DE COMPORTAMIENTOS PROHIBIDOS Y SANCIONES INTERNAS

1. Configuración jurídica

El tercer comportamiento exigido dentro de la categoría de regular y controlar nacionalmente los bienes de doble uso es la regulación interna de comportamientos prohibidos y el establecimiento de sanciones en caso de que se incurra en tales comportamientos. La exigencia que se analiza a continuación consiste en prohibir determinadas conductas a través de la promulgación de leyes nacionales. Se prohíbe y se castiga a quien vulnera la ley, a quien lo intenta pero no lo logra y a quien ayuda a violar la ley,¹⁰¹⁶ ya que el objetivo principal de esta exigencia es prevenir la adquisición indebida de bienes de doble uso, su desvío, y su utilización para fines no permitidos (también se prohíbe la utilización para fines permitidos en los casos en que el material

¹⁰¹³ En este sentido, destacan los programas de capacitación de algunas organizaciones internacionales o no gubernamentales, que ofrecen cursos y entrenamiento a los distintos cuerpos nacionales que lo requieran. Por ejemplo, la OPAQ, el OIEA, la OSCE o VERTIC. Nathalie Horbach, ‘Assistance Programmes of the International Atomic Energy Agency to CEEC/NIS’, *Journal of Energy and Natural Resources Law*, Vol. 17.No. 3 (1999), 211–35; Paulo Barretto and Ana María Cetto, ‘IAEA Technical Cooperation and the NPT’, *IAEA Bulletin*, Vol. 46.No. 2 (2005), 28–30; Anton Martyniuk, Vaclav Semaskevicius, and Adriana Volenikova, ‘UNSCR 1540 y La Organización Para La Seguridad y Cooperación En Europa’, *1540 Compass*, Vol. 1.No. 1 (2012), 25–28.

¹⁰¹⁴ Encargadas de autorizar las exportaciones, conceder licencias o denegarlas, perseguir las violaciones,

¹⁰¹⁵ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 32.

¹⁰¹⁶ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 1: “...todos los Estados deben abstenerse de suministrar cualquier tipo de apoyo a los agentes no estatales que trate de desarrollar, adquirir, fabricar, poseer, transportar, transferir o emplear armas nucleares, químicas o biológicas y sus sistemas vectores”.

se haya obtenido de manera ilegal, esto es, contraviniendo las normas de protección física). Los Estados tienen libertad para regular internamente las prohibiciones y sanciones que estimen convenientes para el desarrollo y cumplimiento de sus obligaciones jurídicas internacionales. Ahora bien, lo particular de esta exigencia es que, desde que la Resolución 1540 vino a incluirla de forma explícita, se ha generalizado. Asimismo, encontramos enunciados similares en algunas directrices de *soft-law* y en normas convencionales; incluso en los tratados carentes de referencia al respecto, sus Conferencias de revisión periódicas vienen declarando la importancia de su establecimiento.

Desde el 2004, la Resolución 1540 obliga explícitamente a todos los Estados a aplicar prohibiciones apropiadas y eficaces que prevengan la proliferación de ADM. Además, en relación a las leyes y normas de control de exportaciones se refiere, la Resolución 1540, iguala a todos los Estados obligándoles a “*establecer y aplicar sanciones penales o civiles adecuadas a tales infracciones*”.¹⁰¹⁷ Así las cosas, el establecimiento de prohibiciones y sanciones –por lo menos con relación al control de las transferencias de bienes de doble uso– resulta una obligación jurídicamente vinculante de carácter prácticamente universal.¹⁰¹⁸ Dado el carácter internacional de la amenaza de ADM, la Resolución 1540 insiste en la importancia de que las prohibiciones adoptadas no solo sean consistentes con los instrumentos internacionales –a cuya aplicación exhorta su párrafo operativo 8–, sino que estén armonizadas de una manera que permita una coordinación eficiente de los esfuerzos.¹⁰¹⁹ Esta afirmación por parte de la Resolución 1540 de la importancia de los tratados y convenciones sobre armas nucleares, biológicas y químicas universaliza iniciativas de no proliferación originadas en las Conferencias de revisión multilaterales de aquéllos y recoge el testigo de las declaraciones que venían ya configurando esta exigencia de establecer prohibiciones y sanciones internas.¹⁰²⁰

Efectivamente, aunque es la Resolución 1540 la que hace jurídicamente vinculante esta exigencia para todos los Estados, ésta ya se estaba gestando desde antes del 2004 en el seno de varios regímenes. El caso de la CABT resulta paradigmático. Por ejemplo, el

¹⁰¹⁷ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 3.d).

¹⁰¹⁸ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 418.

¹⁰¹⁹ Stoiber, ‘Recent Developments in Nuclear Security Law’, p. 519.

¹⁰²⁰ Steyn, paras 85–91.

documento final de su Sexta Conferencia de Examen, instaba a los Estados partes a adoptar medidas legislativas, administrativas, judiciales y de otro tipo, incluida la legislación penal, destinadas a mejorar la aplicación nacional de la Convención y “*garantizar la prohibición y prevención*” de las actividades que la contravienen.¹⁰²¹ Algo que se había considerado conveniente desde su Primera Conferencia de Examen en 1980, de hecho.¹⁰²² La Reunión de Estados partes del 2007, reconoció –como ya habían hecho anteriormente reuniones de Estados y reuniones de Expertos¹⁰²³– el valor de asegurar que las medidas nacionales de aplicación penalicen y prevengan actividades que vulneran cualquiera de las prohibiciones de la CABT. El documento final aspiraba a que tales medidas fueran verdaderamente suficientes para juzgar las actividades prohibidas, incluyendo también a quienes hubieran “*asistido, alentado o inducido a otros a quebrantar cualesquiera de las prohibiciones de la Convención*”. Se instaba a que los Estados no se limitasen a promulgar leyes relevantes, sino que también fortaleciesen las capacidades nacionales necesarias para observar y aplicar íntegramente la CABT, incluyendo el desarrollo de recursos humanos entre los distintos cuerpos profesionales que pudiesen estar implicados en la aplicación de la Convención.¹⁰²⁴ En esa misma Reunión de Estados partes, se señaló que, cuando corresponda, convendrá adoptar un plan nacional de aplicación y que podría ser conveniente establecer un organismo central u organización que liderase el cumplimiento de esta exigencia.¹⁰²⁵ En la Reunión de Estados del año siguiente, en el 2008, se reconoció el valor del desarrollo de marcos nacionales para prohibir y prevenir la posibilidad de que se usen agentes biológicos o toxinas como armas, incluyendo medidas de supervisión de personas, materiales, conocimientos e información relevantes, en los sectores público y privado, en cualquier lugar del mundo y a lo largo de todo el ciclo de la práctica científica. En definitiva, desde hace años, los Estados partes en la CABT reconocen la necesidad de

¹⁰²¹ BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 11.i).

¹⁰²² BWC/CONF.I/CRP.1 - Review Conference of the Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction (Geneva, 1980), para. 14.

¹⁰²³ La Reunión de Expertos del 2003 fue especialmente prolífica en la recomendación de medidas relacionadas con la tipificación penal de conductas relacionadas, particularmente, con la protección física y la biocustodia. BWC/MSP.2003/MX/4 - Report of the Meeting of Experts (Geneva, 2003).

¹⁰²⁴ BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 20.

¹⁰²⁵ BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 21.

cumplir esta exigencia y garantizar que tales medidas sean proporcionales al riesgo, no causen cargas innecesarias, sean prácticas y utilizables y no restrinjan indebidamente las actividades biológicas permitidas.

El artículo de la CABT del que se desprenden todas estas declaraciones emitidas durante las Conferencias de Examen y reuniones de Estados partes y expertos es, como se verá en el próximo sub-apartado, el artículo IV, relativo a la adopción de medidas internas para garantizar el cumplimiento estatal. Puesto que resulta muy amplio en su formulación, los documentos elaborados en el proceso quinquenal de la CABT resultan clarificadores. Ahora bien, de no adoptarse legislación nacional penal apropiada que tipifique las ofensas y persiga la violación de las prohibiciones, cualquier vulneración de la CABT quedará impune, debilitando los incentivos de cumplimiento.¹⁰²⁶ Reflejando una posición generalizada en el Derecho internacional, la CABT se remite al albedrío de un Estado para decidir sobre la aplicación de sus obligaciones. Dada la ausencia de referencias concretas sobre el proceso a seguir y el tipo de pena a adoptar, el artículo IV de la Convención no puede ser “*self-executing*”, de manera que, incluso en aquellos Estados donde las obligaciones de la Convención se convierten automáticamente en parte de la ley nacional, será necesario que exista una ley penal interna complementaria para dar efecto a esta disposición. En aquellos Estados donde las disposiciones de los tratados solo se convierten en parte de la legislación nacional una vez que se ha promulgado la legislación nacional para cumplir con esas obligaciones, es obvio que se requerirá una nueva legislación para cumplir plenamente con el artículo IV.¹⁰²⁷

Por lo que respecta al ámbito nuclear, encontramos la exigencia de establecer prohibiciones y sanciones en la normativa sobre seguridad nuclear y en los acuerdos de salvaguardia. Es cierto que el TNP no hace ninguna referencia a las sanciones como respuesta a la infracción de los controles de exportaciones; y tampoco se refiere en ningún momento a posibles procedimientos judiciales. No obstante, los expertos dedicados a asistir jurídicamente a Estados en la aplicación del TNP, sugieren que “*un primer paso que resulta apropiado es adoptar las medidas legislativas penales*

¹⁰²⁶ Treasa Dunworth, Robert J. Mathews, and Timothy L. H. McCormack, ‘National Implementation of the Biological Weapons Convention’, *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 11.No. 1 (2006), 93–118 (p. 94).

¹⁰²⁷ Dunworth, Mathews, and McCormack, p. 99.

necesarias para aplicar las prohibiciones del tratado".¹⁰²⁸ Para encontrar menciones explícitas a esta exigencia en el ámbito nuclear hay que acudir a los actos normativos adoptados por el OIEA. Este dejó claro que la responsabilidad de establecer y mantener un marco legislativo es del Estado, y en su INFCIRC/225¹⁰²⁹ recomendó que "*dicho marco debe prever el establecimiento de requisitos de protección física aplicables*", además de crear "*los medios para hacer cumplir los requisitos y condiciones aplicables, incluidas sanciones eficaces*". Es cierto que estas disposiciones son únicamente recomendaciones y guardan relación exclusivamente con la protección física, sin embargo, empezaban a reflejar ciertos contornos de la exigencia. Con la entrada en vigor en 1980 de la CPPNM se tornó jurídicamente vinculante la obligación de establecer prohibiciones y la tipificación de, entre otras actividades, la posesión, la utilización, la transferencia y el robo de materiales nucleares sin autorización legal, así como la amenaza del empleo de materiales nucleares para causar la muerte o lesiones graves a una persona o daños materiales sustanciales, regulada en su artículo 7.¹⁰³⁰ Además de obligar a imponer penas apropiadas a dichas actividades, la Convención, en su artículo 8.3 clarifica que "*no excluye ninguna jurisdicción penal ejercida de acuerdo con la legislación nacional*".¹⁰³¹ Estas exigencias llaman la atención por centrarse en la vulneración a las obligaciones de protección física, cuando, como veremos, la mayoría de las sanciones explícitamente exigidas guardan relación con la violación de las normas de control de transferencias.

Sin salir del contexto de la normativa relacionada con los bienes de doble uso nucleares, encontramos que el Punto 4 de las Directrices del GSN, concretamente la última versión hasta el momento, de febrero del 2018, INFCIRC/254/Rev.10/Part.2, establece que: "*Suppliers should have in place legal measures to ensure the effective implementation of the Guidelines, including export licensing regulations, enforcement measures, and*

¹⁰²⁸ VERTIC, *Medidas Nacionales Para La Aplicación Del Tratado de No Proliferación Nuclear de 1968 (TNP) - Ficha Técnica 5* (London: VERTIC, 2018).

¹⁰²⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares*, p. 8 Principio Fundamental C.

¹⁰³⁰ El párrafo 2 del artículo 7 obliga a que cada Estado parte considere "punibles los delitos descritos en el presente artículo mediante la imposición de penas apropiadas que tengan en cuenta la gravedad de su naturaleza". Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1 - Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares*.

¹⁰³¹ Los Estados partes deben considerar como delito punible en virtud de su legislación nacional la comisión intencionada de una serie de daños y de actos. Para un análisis detallado de qué tipo de actos, ver: Álvarez-Verdugo, *Incidencia Del Consejo de Seguridad Sobre El Régimen Jurídico de Las Armas Nucleares*, pp. 91-100.

penalties for violations".¹⁰³² Nuevamente, igual que en la Resolución 1540, la referencia a las penas por las violaciones se hace en el marco de los controles de transferencias, algo que no sorprende teniendo en cuenta que es el foro de control de exportaciones nucleares el que establece dichas medidas. En la propia formulación de la directriz número 4 del GSN, se manifiesta que el establecimiento de "*penalties for violations*" es un *desiderátum* ("*suppliers should have in place*"), es decir, se insta a los Estados a que las adopten pero, en ningún caso, dicha adopción puede considerarse un compromiso al que deban dar cumplimiento los miembros del GSN.¹⁰³³

Junto con los regímenes de control de exportaciones nucleares, encontramos también cómo el Grupo Australia incluyó un enunciado similar. Si bien no una exigencia *per se*, las Directrices del Grupo Australia reconocen, en su Punto 3, la importancia del papel desempeñado por la legislación nacional de control de las exportaciones, "*incluidas las normas de ejecución y las sanciones por infracción*",¹⁰³⁴ en el cumplimiento de los fines de sus Directrices de control de transferencias de equipos, materiales químicos y biológicos, tecnologías y sistemas informáticos. Es decir, sin obviar en ningún momento la discreción de los Estados participantes, y sin obligar ni instarles a que las adopten, el Grupo Australia considera las sanciones como parte de la legislación nacional de control de exportaciones.

2. Contenido

Lo que se exige a los Estados es que, internamente regulen y prevean la prohibición de cierto tipo de comportamientos y, llegado el caso, los sancionen. La exigencia de establecer prohibiciones y sanciones se presenta de forma desigual, en tanto que no todos los tratados y directrices de *soft-law* la prevén, ni lo hacen del mismo modo. Se permite al Estado elegir entre la tipología de medidas internas de las que dispone en virtud de sus sistema legislativo interno. Así, las prohibiciones pueden tener carácter

¹⁰³² Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*.

¹⁰³³ Ahora bien, poner el acento en la deontología busca incentivar la actuación de los mismos a riesgo de que su reputación quede dañada por incumplimiento. Ilaria Anna Colussi, 'In Search for a Definition of Sanctions in the Context of Strategic Trade Control', in *Controlling the Trade of Strategic Goods: Sanctions and Penalties*, ed. by Sylvain et al. Michel, Quentin Jankowitsch-Prevor, Odette Paile-Calvo (Liège: European Studies Unit - University of Liège, 2016), pp. 23–65 (p. 58).

¹⁰³⁴ Punto 3, Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

administrativo, civil o penal.¹⁰³⁵ Algunas de las fuentes que explícitamente recogen la obligación de prohibir conductas, establecen también la obligación de adoptar sanciones para quien incumpla tales prohibiciones, y especifican, además, qué tipo de sanciones deben adoptarse,¹⁰³⁶ mientras otras, como la CABT, no concretan el tipo de pena que deben imponer. Huelga decir que si algún Estado desea imponer sanciones adicionales por incumplimiento, está en su pleno derecho, aunque el texto del que sea parte no lo estipule. Estas sanciones se aplicarán ante la violación de la legislación interna adoptada en cumplimiento de los instrumentos internacionales. La tipificación de delitos y las correspondientes sanciones encuentran su ámbito de aplicación en las normas internacionales sobre protección física y la normativa sobre control de transferencias, siendo aconsejable que las penas para delitos de gravedad similar sean coherentes en todo el marco jurídico del Estado.¹⁰³⁷ El establecimiento de prohibiciones, con sus correspondientes posibles sanciones, es una exigencia recogida en algunos de los tratados internacionales estudiados, aunque de manera vaga, a excepción de la Resolución 1540.

Así pues, aunque la normativa internacional –algo imprecisa en este punto–¹⁰³⁸ incluye matices y diferencias en lo que al alcance de las prohibiciones y los instrumentos legislativos internos se refiere, en general, para la concreción de esta exigencia se permite flexibilidad, ya que al obligar a los Estados a lograr un resultado, éstos tienen cierto margen de maniobra para decidir cómo conseguirlo. Por ejemplo, el artículo IV de la CABT exige la adopción de medidas con el fin de “*prohibir y prevenir el desarrollo, la producción, el almacenamiento, la adquisición o la retención*” de los agentes microbianos u otros agentes biológicos, o toxinas, que no estén justificados para

¹⁰³⁵ En general, los delitos relativos a actividades relacionadas con las ADM se tipifican en leyes adoptadas con la finalidad de implementar los tratados de referencia –como modificaciones del código penal (en Estados donde gobierna el Derecho civil) o en leyes específicamente aprobadas en relación a un tratado o convención específica (en Estados donde rige el Common Law). Ejemplos de legislación nacional donde se incluyen las prohibiciones y sanciones exigidas abarcan desde leyes de contrabando, leyes específicas de control de exportaciones o el Reglamento de la UE sobre bienes de doble uso para los Estados miembros de la Unión, hasta códigos penales o legislación sobre terrorismo. VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, para. 10.

¹⁰³⁶ *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993* art. VII; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 3.d).

¹⁰³⁷ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, p. 17.

¹⁰³⁸ Bauer, ‘Penalties for Export Control Offences for Dual-Use and Export Control Law: A Comparative Overview of Six Countries’, p. 1.

fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos; sin embargo, tal y como adelantábamos anteriormente, el tratado no especifica el contenido concreto de esta exigencia.¹⁰³⁹ Así, en relación a los bienes de doble uso biológicos, las partes pueden prohibir (aunque no necesariamente) en todo el territorio bajo su jurisdicción, la participación en actividades relacionadas con toxinas o agentes biológicos peligrosos cuando no se disponga de la autorización necesaria, ya sea para su desarrollo, producción, almacenamiento, adquisición o retención de cualquier forma, o sea para realizar transferencias y/o transportes sin autorización, infringir las condiciones de una autorización, vulnerar las medidas de biocustodia, u ofrecer información falsa o engañosa a las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley.¹⁰⁴⁰ Respecto a las sanciones, la CABT no impide su adopción pero tampoco las exige. La interpretación posterior, fruto de la evolución histórica y de las tendencias que se ven afectadas por las corrientes geopolíticas internacionales y por la adopción de actos como la Resolución 1540, ha venido a incluir, entre las “medidas necesarias” de las que habla el artículo IV de la CABT, el establecimiento de sanciones civiles y/o penales (al menos, en el ámbito del control de transferencias). Expertos en la aplicación de la CABT también venían recomendando que los Estados tengan en cuenta la eficacia de las sanciones civiles y penales –y los efectos disuasorios de la pena– para los delitos cometidos al infringir los regímenes de licencia y control de las transferencias.¹⁰⁴¹

La CAQ opta por un camino distinto al tomado por la CABT en términos de aplicación y enfoque institucional interno,¹⁰⁴² ya que requiere que sus Estados partes implementen las medidas administrativas y reglamentarias necesarias para garantizar que los productos químicos tóxicos y sus precursores no puedan utilizarse para fines prohibidos por la CAQ (art. VI.2 y VII.1), incluyendo explícitamente entre tales medidas la adaptación de su legislación penal para hacer cumplir la Convención dentro de su jurisdicción.¹⁰⁴³ La CAQ, de forma expresa, obliga a los Estados partes a “promulgar

¹⁰³⁹ Dunworth, Mathews, and McCormack, p. 205.

¹⁰⁴⁰ Todo ello son ejemplos de prohibiciones tipificadas en la legislación nacional de numerosos Estados en aplicación de la CABT. VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, p. 12.

¹⁰⁴¹ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, para. 17 en este sentido, sobre las principales conclusiones de los Estados partes y expertos de la CABT durante la reuniones anuales, ver apartado III.1 de este mismo capítulo.

¹⁰⁴² Trapp, ‘Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons’, p. 9.

¹⁰⁴³ Achilleas, pp. 35–38.

también leyes penales” con respecto a cualquier actividad prohibida por la CAQ (art. VII.1.a)). Este artículo VII, que –recordemos– lleva por título “medidas nacionales de aplicación” y que goza de un grado de precisión y claridad sin precedente,¹⁰⁴⁴ además de requerir la criminalización de las actividades prohibidas por la CAQ, presenta la particularidad de estar vinculado a todos los demás artículos de la Convención, en tanto que los Estados partes son los que aplican el tratado y son también quienes regulan cómo hacerlo. Por ello, el cumplimiento *sine qua non* de las obligaciones del artículo VII es tan importante para lograr el objetivo de la CAQ como los que se recogen en el artículo I, que contiene las “obligaciones generales” de la misma.¹⁰⁴⁵

A excepción de esta disposición de la CAQ, que se refiere concretamente a leyes penales, queda demostrado que, por norma general, se deja libertad a los Estados para que determinen el tipo de medidas a adoptar para cumplir con esta exigencia. La delimitación del contenido de esta exigencia la acaba de precisar la Resolución 1540, la cual determina concretamente medidas legislativas y sanciones específicas. En primer lugar, su párrafo operativo 2, obliga a todos los Estados a “*adoptar y aplicar leyes apropiadas y eficaces que prohíban a los actores no estatales*” realizar actividades relacionadas con la fabricación, la adquisición, la posesión, el desarrollo, el transporte, la transferencia o el empleo de armas de destrucción masiva. En su objetivo de luchar contra el desarrollo de ADM por parte de los actores no estatales, el CdS obliga a todos sus miembros a que establezcan prohibiciones que cubran toda la gama de actividades no permitidas. Junto con las mencionadas actividades no permitidas por la Resolución, está la de “*suministrar cualquier tipo de apoyo a los agentes no estatales*” que participen de cualquier método que involucre armas nucleares, químicas o biológicas y sus sistemas vectores, recogida en el párrafo operativo 1. Y, en segundo lugar, en lo que a la imposición de sanciones por incumplimiento se refiere, el párrafo operativo 3.d) de la Resolución 1540, obliga explícitamente a los Estados a “*establecer y aplicar sanciones penales o civiles adecuadas a las infracciones de esas leyes y reglamentos de control de las exportaciones*” que se han abordado en el apartado anterior de este mismo capítulo (II). Estas sanciones penales o civiles a las que hace referencia la Resolución deben ser apropiadas para responder a las violaciones de leyes y reglas relativas al

¹⁰⁴⁴ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, para. 56, no deja de llamar la atención por su contraste con el equivalente artículo de aplicación interna de la CABT, que acabamos de ver.

¹⁰⁴⁵ Tabassi and Dhavle, p. 197.

control de transferencias de bienes de doble uso. Ahora bien, si el Estado decide establecer otras sanciones para el incumplimiento de otro tipo de leyes y reglas (por ejemplo, sobre protección física de los bienes) será a su libre albedrío, ya que la 1540 no explicita tal exigencia pero tampoco impide esa actuación. No obstante, en la plantilla matriz de la Resolución, fórmula para interpretar toda obligación de cumplimiento y documento sobre el que los Estados deben pronunciarse, aparece una casilla para que el Estado indique si se han previsto “sanciones civiles/penales”, en general, sin especificar el ámbito. En caso afirmativo, aquellos que, efectivamente, para garantizar el cumplimiento de ciertos compromisos hayan aprobado legislación y hayan previsto sus correspondientes sanciones, tienen ocasión de indicar la ley o código que recoge tales prohibiciones y/u obligaciones.¹⁰⁴⁶ Si bien es cierto que la matriz no constituye un texto jurídicamente vinculante, su contenido y sus parámetros sí que resultan clarificadores sobre la forma en la que el Comité 1540 considera conveniente que se aplique la Resolución. Es decir, el hecho de que existan casillas en la matriz que pregunten –o den la opción de informar– sobre las sanciones civiles y/o penales adoptadas para hacer cumplir la legislación de referencia, pone de manifiesto lo que se espera de los Estados, es decir que no solo se deja en manos del Estado el establecimiento de las sanciones, sino que también pareciera que se espera que lo hagan. Y no únicamente sanciones al incumplimiento de las normas sobre control de exportaciones, sino sanciones previstas para el incumplimiento de cualquier ley adoptada en cumplimiento de la Resolución 1540.¹⁰⁴⁷

Si bien es decisión de cada Estado el tipo de sanciones que establece, expertas como BAUER y WETTER recomiendan que, en aras de una mayor credibilidad e imagen de solidez, los participantes en un mismo régimen de control de exportaciones o de un acuerdo internacional común, armonicen sus sistemas sancionatorios; no en vano las

¹⁰⁴⁶ Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

¹⁰⁴⁷ Es posible que tanto los órganos legislativos como, posteriormente, el poder judicial se enfrenten a dificultades técnicas en lo que respecta a la aplicación de las prohibiciones exigidas. Huelga decir que la adopción de sanciones civiles y/o penales comportará a su vez la adopción de normativa procesal-civil y procesal-penal, ya que se deberá permitir la investigación y el enjuiciamiento por delitos relacionados con los bienes de doble uso. Ante esas dificultades, el Estado, tiene la posibilidad de seguir ciertos documentos de orientación que le permitan lograr un enfoque armonizado y consistente con la práctica internacional. Stoiber, ‘Developing National Legislation for Nuclear Security: Priority Issues and Basic Approaches’, para. 12; Estos instrumentos y la comunicación con otros Estados partes y OOI relevantes, aseguran la asistencia y la cooperación en el tratamiento de los problemas de aplicación que puedan surgir, y aumentan los esfuerzos mutuos para combatir las potenciales amenazas a la seguridad, incluido el terrorismo. Balci, ‘The Future of the CWC: Implications for National Implementation’, p. 43.

violaciones de los controles de transferencias y otras normas de control son comportamientos con impacto y efectos internacionales.¹⁰⁴⁸ Asimismo, según estas expertas prestadoras de asistencia legislativa relativa a los bienes de doble uso, la legislación que regule las prohibiciones y sanciones requeridas debería incluir: responsabilidad para exportadores, productores, transportistas, comerciantes, intermediarios y financiadores; que se consideren delitos la tentativa, la negligencia y la conspiración para delinquir; que haya una vinculación entre las normas de control de transferencias y el Derecho penal; que se prevean también sanciones administrativas y penales aplicables tanto a particulares como a empresas; y, obviamente, que el desarrollo legislativo incluya leyes procesales que faciliten el enjuiciamiento de tales delitos.¹⁰⁴⁹ Esta interpretación de la práctica arroja algo de luz sobre el modo en que, idealmente según reconocidos expertos, esta exigencia se materializa en la práctica.

3. Ámbito de aplicación

A) *Ámbito de aplicación subjetivo*

Obviamente, todos los sujetos sometidos a la jurisdicción de un Estado quedan sujetos a las prohibiciones que éste establezca en su legislación interna. Así lo recogen, por ejemplo, el artículo VII.1 de la CAQ¹⁰⁵⁰ y los Documentos Finales de las Conferencias de Examen de la CABT cuando instan a las partes a aplicar tal legislación en el territorio que estuviera bajo su jurisdicción o bajo su control en cualquier lugar y, si es constitucionalmente posible y de conformidad con el Derecho internacional, extender la aplicación de las leyes para cubrir cualquier acción tomada en cualquier lugar por personas físicas o jurídicas de su nacionalidad.¹⁰⁵¹ No obstante, en tanto que la mayoría de las prohibiciones y sanciones explícitamente exigidas se enmarcan en el control de

¹⁰⁴⁸ Bauer and Wetter.

¹⁰⁴⁹ *Ibíd.*

¹⁰⁵⁰ El artículo VII.1 de la CAQ es el que estipula que el Estado debe prohibir “a. a las personas físicas y jurídicas que se encuentren en cualquier lugar de su territorio o en cualquier otro lugar bajo su jurisdicción, reconocido por el derecho internacional, que realicen cualquier actividad prohibida a un Estado Parte por la presente Convención, y promulgará también leyes penales con respecto a esas actividades; b. No permitirá que se realice en cualquier lugar bajo su control ninguna actividad prohibida a un Estado Parte por la presente Convención”. Asimismo, el apartado c. obliga a los Estados partes también a: “hacer extensivas las leyes penales promulgadas a cualquier actividad prohibida a un Estado Parte por la presente Convención que realicen en cualquier lugar personas naturales que posean su nacionalidad de conformidad con el derecho internacional”. *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993.*

¹⁰⁵¹ *BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, para. 11.ii).

exportaciones, los sujetos específicamente afectados suelen ser de estos tres tipos: un productor o intermediario (corredor) de bienes de doble uso, un exportador de tales bienes, o algún tipo de proliferador de ADM que no encaje en ninguna de las dos anteriores categorías.¹⁰⁵² En función del tipo de infractor, las sanciones variarán (multas, penas de prisión, retirada de permisos, suspensión de cargos, etc.), ya que no todos los responsables tienen siempre las mismas características.¹⁰⁵³ Por ejemplo, la industria civil química es una de las principales afectadas por estas prohibiciones. Cualquier Estado parte en la CAQ, incluso no disponiendo de armas químicas, ve cómo sus industrias farmacéutica o textil, por nombrar dos de los sectores más relevantes en este ámbito, son afectadas profundamente por las exigencias de la Convención, no solo por las medidas de control y limitación de transferencias o las de protección física, ya analizadas, sino también por las prohibiciones y consecuentes sanciones a las que, llegado el caso, deberá hacer frente por la violación de la CAQ.¹⁰⁵⁴ Obviamente, si algún Estado no cuenta con la legislación requerida, y el 53% de los Estados Partes de la CAQ aún no la tienen, seguirá habiendo puntos débiles en el sistema mundial, grietas por las que se puede facilitar la proliferación de ADM a través del descontrol de los bienes de doble uso químicos.¹⁰⁵⁵

El sentido que tienen las prohibiciones y sanciones es el de prohibir y castigar, precisamente, a los actores que se encuentran bajo la jurisdicción de un Estado, ya sean personas físicas o jurídicas. Esta exigencia, en última instancia, busca desincentivar la comisión de actos contrarios a la normativa internacional por parte de posibles infractores. Una vez los Estados incorporan los compromisos internacionales a su legislación nacional, las disposiciones afectan a todos los actores potencialmente

¹⁰⁵² Bauer and Wetter.

¹⁰⁵³ Para que las prohibiciones y leyes aprobadas resulten claras e inteligibles para las múltiples partes interesadas y afectadas por este tipo de normas (órganos gubernamentales, empresas, centros de investigación, etc.), a menudo se incluye la presencia de expertos en ciencia y tecnología durante las primeras fases del proceso legislativo, ya que la legislación sobre bienes de doble uso puede implicar complejos problemas técnicos con los que el legislador no esté familiarizado. No es infrecuente que la preparación inicial de dichas leyes se asigne a un organismo con experiencia técnica, como, por ejemplo, la autoridad reguladora nuclear o un ministerio o departamento de energía. Ahora bien, tal y como señala Stoiber, si bien esto puede ayudar a resolver algunas cuestiones técnicas, hay otras dimensiones “that technical experts may not adequately comprehend, including criminal legal matters”. Por ello, el Estado debe fomentar las sinergias entre expertos de distintas ramas que logren preparar leyes lo más eficaces. Stoiber, ‘Developing National Legislation for Nuclear Security: Priority Issues and Basic Approaches’, p. 13.

¹⁰⁵⁴ Gómez Saínz de Aja, ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’.

¹⁰⁵⁵ Las infracciones pueden ocurrir fácilmente en los Estados Partes sin una legislación integral de la CAQ. Balci, ‘National Implementation of the Chemical Weapons Convention: Using the Law to Prevent Chemical Weapons’, paras 4–5.

involucrados en su aplicación, tales como industria, funcionarios de aduanas, fuerzas de seguridad, academia, y agentes no estatales en general. Sin embargo, actualmente, se está dando una interpretación tendenciosa de éste último término, ya que, cuando la doctrina se refiere a los “agentes no estatales” parece referirse exclusivamente a terroristas, organizaciones criminales y mafias. En los últimos tiempos, la doctrina ha puesto el foco en comprender esta expresión (“agente o actor no estatal”) como equivalente a “organizaciones delictivas”. Ahora bien, esa interpretación arbitraria no se traduce en que la regulación internacional sobre bienes de doble uso se limite en exclusiva a prohibir y sancionar los comportamientos de tales organizaciones, ya que en la práctica realmente se prohíbe y se sanciona a todos los sujetos –personas físicas o jurídicas– bajo la jurisdicción de un Estado que incurran en alguno de los comportamientos no permitidos.¹⁰⁵⁶

El origen de esta asimilación de los actores o agentes no estatales con las bandas criminales o terroristas internacionales se encuentra en el momento de adopción de la Resolución 1540, mejor dicho, a raíz de su adopción. La definición que ofrece de “agente no estatal” la propia Resolución 1540 no limita en absoluto este concepto, entendiéndose que será toda “*persona física o entidad que no actúa bajo la autoridad legítima de un Estado en la ejecución de actividades comprendidas en el ámbito de la presente resolución*”. Al contrario, esta definición resulta suficientemente amplia como para englobar dentro de la misma a múltiples sujetos no estatales bajo la jurisdicción de un Estado: aquellos que poseen o custodian los bienes, como empresarios del sector privado, industriales, fabricantes, investigadores, distribuidores; o quienes facilitan su transferencia como, por ejemplo, transportistas, compañías aseguradoras o financiadoras.¹⁰⁵⁷ Ahora bien, los motivos de adopción de la Resolución 1540 en un contexto marcado por los atentados del 11 de septiembre no se le escaparon a la doctrina que, influida por la práctica internacional y el cariz de las preocupaciones políticas del momento, dio en a asimilar el concepto “agente o actor no estatal” al de “terrorista” o “banda criminal organizada”. Sin embargo, las prohibiciones exigidas por la Resolución y/o por cualquiera de los tratados internacionales, deben ser respetadas por todos los sujetos sometidos a la jurisdicción del Estado parte, ya se trate de un

¹⁰⁵⁶ Álvarez-Verdugo, *Incidencia Del Consejo de Seguridad Sobre El Régimen Jurídico de Las Armas Nucleares*, p. 23.

¹⁰⁵⁷ Ian J. Stewart and Daniel Salisbury, ‘Non-State Actors as Proliferators: Preventing Their Involvement’, *Strategic Trade Review*, Vol. 2.No. 3 (2016), 5–26 (p. 7).

industrial del sector farmacéutico, por ejemplo, o de un delincuente fichado por las fuerzas de seguridad nacionales, recordando que, en muchos casos, esos dos perfiles podrían incluso concurrir en un mismo sujeto. En suma, las prohibiciones de los tratados y los actos normativos son aplicables a todo el mundo dentro del Estado, los individuos quedan obligados por las normas internacionales que los Estados partes tienen la obligación de trasponer al Derecho nacional.

También en el ámbito de la CAQ queda patente cómo, en los últimos años, ha aumentado la comprensión sobre la complejidad real de los problemas que rodean al control de los materiales de doble uso que podrían ser mal utilizados por actores no estatales, entendidos estos, nuevamente, de forma restrictiva. Si bien durante las negociaciones de la Convención las reservas se tenían respecto de los gobiernos que podían dotar a sus ejércitos de armas químicas, en la actualidad, a esa amenaza ha venido a sumarse la de los agentes no estatales interesados en utilizar materiales tóxicos con fines terroristas o criminales. Tal y como documenta YASEMIN BALCI, esta amenaza se ha vuelto políticamente significativa en los debates en torno a la CAQ,¹⁰⁵⁸ que recientemente se han centrado también en los efectos y consecuencias de los ataques de relevancia internacional protagonizados por armas químicas.¹⁰⁵⁹ Tanto es así que los Estados miembros de la OPAQ parecen bastante proactivos a trabajar en el grupo *open-ended* sobre terrorismo.¹⁰⁶⁰

En este contexto, son bastante habituales los debates en foros internacionales sobre la especial peligrosidad de las armas biológicas y químicas por su, “supuesta” mayor

¹⁰⁵⁸ Balci, ‘The Future of the CWC: Implications for National Implementation’, p. 33.

¹⁰⁵⁹ Sobre las acciones tomadas por la comunidad internacional y la OPAQ, así como sobre los debates suscitados en torno al uso de armas químicas en el marco de la guerra en Siria: Anthony, ‘Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls’; Brett Edwards and Mattia Cacciatori, ‘The Politics of International Chemical Weapon Justice: The Case of Syria, 2011–2017’, *Contemporary Security Policy*, Vol. 39.No. 2 (2018), 1–18; Ralf Trapp, *Lessons Learned from the OPCW Mission in Syria*, 2015; Alexander Kelle, ‘Power in the Chemical Weapons Prohibition Regime and the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons’, *International Politics*, Vol. 55 (2017), 403–20; Con relación a los ataques perpetrados contra individuos con armas químicas en Malasia y Reino Unido: Sico Van der Meer and Malik Ellahi, ‘Strengthening the Norm: The Chemical Weapons Convention 2018 Review Conference’, *Clingendael Alert*, October (2018); Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-SS-4/DEC.3 - Decision Addressing the Threat from Chemical Weapons Use*; Cairríona McLeish and James Reville, ‘Novi-Whats and the Chemical Weapons Convention’, *CBRN World*, 2018, 16–18.

¹⁰⁶⁰ Consejo Ejecutivo - OPAQ, *EC-70/S/1/Rev.1 - Medium-Term Plan for the Period from 2013 to 2015*, para. 53; Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-23/4 - Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017*, para. 5.24.

vinculación con actores no estatales, ya que, teóricamente, las armas biológicas y químicas son de más fácil obtención.¹⁰⁶¹ Insiste JOHN FORGE, de la Universidad de Sídney, en que fabricar armas nucleares está fuera del alcance de cualquier grupo más pequeño que un Estado nación.¹⁰⁶² Y, de hecho, existen referencias a las armas biológicas y químicas como las “armas de destrucción masiva de los pobres” o “la bomba atómica del pobre”,¹⁰⁶³ en tanto que no son necesarios ni mucho dinero ni un gran conocimiento técnico adquirido a través de una formación muy costosa para lograr fabricarlas y producirlas. Aunque no se debe desdeñar la dificultad real que implica el desarrollo de armas de cualquier tipo, este escenario, basado en la realidad actual, puede comportar que, entre las “prohibiciones y sanciones” que deben incorporarse en la normativa nacional, se prevean medidas particulares que tengan en cuenta la idiosincrasia de cada régimen, de cada tipología de bienes de doble uso y de cada sociedad.

Con independencia del foro y de la tipología de armas o sustancias de los que se ocupe, no se puede obviar la creciente relevancia de los grupos terroristas y bandas que actúan al margen de la ley y que suponen una amenaza para la paz y seguridad internacionales. Por ello, el hecho de que se establezcan correctamente las prohibiciones y que, a través de las sanciones correspondientes, se desincentive y se castigue el desvío de los bienes de doble uso y la consecuente proliferación de ADM, contribuye favorablemente a la lucha contra el terrorismo internacional, a pesar de que ninguno de los textos estudiados sea un instrumento de la lucha antiterrorista *per se*.¹⁰⁶⁴

B) Ámbito de aplicación material

¹⁰⁶¹ Es cierto que, en contraposición a las armas nucleares, cuyo desarrollo se fundamenta en complejas infraestructuras, enormes inversiones económicas y elevadas capacidades técnicas de las que disponen pocos Estados, la producción de armas biológicas y químicas requiere de unos recursos económicos y técnicos marcadamente más modestos y, por ende, mucho más asumibles por actores no estatales. De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 380; Núñez Villaverde.

¹⁰⁶² John Forge, ‘A Note on the Definition of “Dual Use”’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 16.No. 1 (2010), 111–18 (p. 116).

¹⁰⁶³ Este tipo de terminología no es tan frecuente en la actualidad, siendo la década de los 80 y 90 la época en la que su uso fue más común. Neil C. Livingstone and Joseph D. Douglass, *CBW, the Poor Man’s Atomic Bomb* (Cambridge, MA: Institute for Foreign Policy Analysis, 1984); Edward M. Spiers, *Chemical Weaponry: A Continuing Challenge* (New York: Palgrave Macmillan, 1989); Michael C. Horowitz and Neil Narang, ‘Poor Man’s Atomic Bomb? Exploring the Relationship between “Weapons of Mass Destruction”’, *Journal of Conflict Resolution*, 2014, 1–27.

¹⁰⁶⁴ Scott Spence, ‘Chemical Terrorism: Prevention, Response and the Role of Legislation’, *Trust & Verify*, Oct/Dec.No. 131 (2010), 1–5 (p. 4).

Las prohibiciones exigidas acompañan a las medidas adoptadas de protección física y a los controles establecidos para las transferencias. De hecho, la mayoría de las fuentes que prevén explícitamente la adopción de sanciones lo hacen con relación a la vulneración de las prohibiciones sobre control de transferencias,¹⁰⁶⁵ y en segundo lugar, a las medidas adoptadas sobre protección física.¹⁰⁶⁶ En ese sentido, destacan tres funciones que pretenden las prohibiciones y sanciones: castigar la conducta contraria a los objetivos de no proliferación; garantizar que las personas jurídicas también podrán ser responsables por las violaciones de las normas de control de comercio; y poner en valor el potencial papel que pueden desempeñar los actores no estatales en la prevención de la proliferación, el cual puede ser positivo.¹⁰⁶⁷

La exigencia de establecer medidas de protección física de los bienes y las instalaciones implica la prevención y detección de amenazas o violaciones de las medidas de seguridad. Para poder dar respuesta a tales infracciones, los Estados deberán haber previsto sanciones para la vulneración de la normativa al respecto. La mayoría de los Estados que, con el fin de promover el cumplimiento de la normativa internacional, sí que han adoptado sanciones para quienes la violen, han empleado una fórmula que combina sanciones administrativas y sanciones penales, en función de la gravedad de la vulneración. Así, las sanciones más graves consisten en penas de prisión de varios años –sobre todo si la seguridad nacional se ha visto amenazada–, y las restantes pueden consistir en multas, retirada de permisos o confiscación de bienes. Las sanciones varían en función de los Estados, lo cual anuncia ya posibles dificultades de cara a una potencial armonización universal.¹⁰⁶⁸

Como decíamos al inicio de este apartado, el TNP no incluye esta exigencia, lo que no impide que los Estados partes puedan decidir ejecutarla. Y sin abandonar el ámbito de los bienes de doble uso nucleares, en lo que a la normativa del OIEA se refiere, ya hemos visto que su CPPNM obliga a sus partes a tipificar conductas y a imponer penas

¹⁰⁶⁵ Bauer, ‘Penalties for Export Control Offences for Dual-Use and Export Control Law: A Comparative Overview of Six Countries’.

¹⁰⁶⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares*; Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1 - Enmienda de La Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares Átomos Para La Paz* Artículos 7.2 y 8. .

¹⁰⁶⁷ Coppen, pp. 191–254.

¹⁰⁶⁸ Para una comparación entre los sistemas sancionatorios de diferentes Estados: Michel, Jankowitsch-Prevor, and others; Aubin and Idiart.

adecuadas a las infracciones relacionadas con las medidas de protección física, sin excluir el recurso a ejercer la jurisdicción penal se así lo decide el Estado.¹⁰⁶⁹

Por su parte, el artículo III de la CABT, estudiado en el marco de la exigencia de control y limitación de las transferencias, además de prohibir el traspaso directo o indirecto de los agentes y toxinas mencionados cuando no estén justificados para fines pacíficos, prohíbe también la ayuda, aliento o inducción a Estados, grupos de Estados u OOII “*a fabricarlos o adquirirlos de otra manera*”.¹⁰⁷⁰ En consecuencia, existe un elemento de disuasión en un sistema nacional de control de transferencias que prevé sanciones graves por exportar materiales biológicos de doble uso, equipo y tecnología sin una licencia apropiada.¹⁰⁷¹

IV. DESIGNACIÓN DE AUTORIDADES NACIONALES DE REFERENCIA

1. Configuración jurídica

El cuarto objeto de observación preferente dentro de las exigencias de regulación y control interno consiste en la designación de Autoridades Nacionales que actúen como referencia para las cuestiones vinculadas a ciertos tratados internacionales en el Estado parte tanto desde el punto de vista interno, como desde la perspectiva internacional. Los tratados internacionales que incluyen claramente esta exigencia, hablan en términos de una autoridad a la manera de un punto focal,¹⁰⁷² una autoridad que actúa como cauce para las comunicaciones con el exterior y con el interior, que centraliza todo lo que guarda relación con el tratado en concreto y que contacta con todos los sujetos bajo la jurisdicción del Estado que puedan tener un interés en el objeto de regulación. Sin embargo, es importante subrayar que estamos ante una exigencia en proceso de configuración. Es decir, a diferencia de las vistas hasta ahora, la designación de una

¹⁰⁶⁹ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1 - Enmienda de La Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares Átomos Para La Paz* art. 7.

¹⁰⁷⁰ En un estudio del 2016 realizado por VERTIC sobre el tipo de legislación adoptada en 131 Estados partes de la CABT, se recogen cifras desiguales respecto a estos tipos de responsabilidad penal alternativa. Si bien el acto de asistir se encuentra tipificado en 67 Estados, las conductas consistentes en alentar e inducir se tipifican como delito en 41 y 45 Estados, respectivamente. Más universal es, en cambio, la tipificación de la tentativa, recogida por 95 Estados, o la participación en calidad de cómplice (72 Estados), a pesar de no exigirse explícitamente por la CABT. VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, para. 11.

¹⁰⁷¹ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”: A Practitioner’s Perspective’, pp. 163–72.

¹⁰⁷² Art. VII.4 *Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción Del 13 de Enero de 1993*.

Autoridad Nacional en el sentido que aquí analizaremos, no es una exigencia general ni completa. Al menos, no todavía. Por ello, su actual estudio debe leerse en clave de *lege ferenda*, ya que a pesar de su falta de plenitud, existen varios elementos que parecen indicar que se le está dando forma y así consideramos que sería recomendable que ocurriese. Si bien, explícitamente, los únicos regímenes que recogen esta exigencia son el de la CAQ y el de la CABT, también en el marco de la Resolución 1540 aparecen referencias a una Autoridad Nacional de contacto. Estos indicios permiten que, de forma prudente y en ámbitos muy concretos, se empiece a hablar de esta cuarta exigencia.

Conviene no confundir la obligación que aquí nos ocupa con la posibilidad, vista durante el análisis de las anteriores exigencias, de que el Estado designe o cree alguna institución nacional encargada de aplicar en todo o en parte una tarea obligatoria, como, por ejemplo, una institución encargada de conceder las licencias a la exportación, o las agencias del Estado al mando de las medidas de protección física de los bienes de doble uso. En estos casos, la identificación de una institución nacional supone un paso más en el proceso de aplicación de una obligación determinada. En cambio, la designación (o creación) de una Autoridad Nacional en los términos ahora expuestos constituye la exigencia en sí misma. No se trata de crear una autoridad para lograr así cumplir alguna obligación, sino que crearla es la tarea impuesta, el resultado exigido. En algunos casos se habla de “creación” de Autoridades Nacionales, para aquellos supuestos en los que no existiese con carácter previo una autoridad a quien designar como punto de contacto y de coordinación. Sin embargo, es más común hablar de “designación” si estas tareas son asignadas a una institución preexistente.

A) La Autoridad Nacional en el marco de la CABT

Para aplicar correctamente la CABT, los Estados partes deben cumplir con las obligaciones de la Convención, los acuerdos alcanzados en las sucesivas Conferencias de Examen y los entendimientos no vinculantes jurídicamente alcanzados en las Reuniones de Estados partes que se celebran anualmente. En el caso de la CABT, la convención no recoge expresamente la exigencia de establecer una Autoridad Nacional, sino que en el documento final de la Sexta Conferencia de Examen se incluyó como recomendación la designación de un Punto de Contacto Nacional encargado de coordinar la aplicación nacional de la CABT y de actuar como cauce para todas las comunicaciones con el resto de partes y/o de OOII relevantes. Así, se invita a los

Estados partes a la designación de “*un enlace nacional para coordinar la aplicación de la Convención en sus países y comunicarse con otros Estados Partes y organizaciones internacionales pertinentes*”.¹⁰⁷³

En la inmediatamente siguiente Reunión de Estados Partes, en el 2007, se instaba a que designasen un punto de contacto nacional de acuerdo con la decisión de la VI Conferencia de Examen, y a que informasen a la ISU al respecto, para facilitar así el intercambio de información sobre la aplicación nacional y la cooperación regional.¹⁰⁷⁴ Aunque el informe final de esta reunión tiene naturaleza de entendimiento común y no es en ningún caso jurídicamente vinculante, se consensuó que designar una Autoridad Nacional que coordine y monitoree eficazmente la aplicación nacional de la CABT resultaría de utilidad para muchos Estados. El establecimiento de tal autoridad facilita – a través de la designación de este órgano como una referencia para todos los interesados– el control de toda actividad relacionada con agentes biológicos, toxinas y demás bienes y equipos de doble uso que hasta entonces estarían descentralizadas y, previsiblemente, desconectadas.¹⁰⁷⁵ Ni la CABT ni ninguno de los documentos finales de sus Conferencias de Examen especifica las características que deben tener la Autoridad Nacional, por lo que ésta no tiene porqué ser centralizada. En cualquier caso, al remitir todos los actores nacionales involucrados la información relevante a esta Autoridad Nacional para que la presente en las declaraciones exigidas internacionalmente al resto de Estados partes de la CABT, se logra que la Autoridad Nacional, además de cumplir con el artículo IV, contacte a los múltiples actores hasta entonces posiblemente aislados unos de otros y esté al corriente de los recursos de los que dispone el Estado. El acceso a esa información y su buena posición como punto focal nacional, también permiten a la Autoridad realizar solicitudes de apoyo específico a otros Estados partes, a OOII, o a ONGs que presten asistencia en el sector.¹⁰⁷⁶ Estas solicitudes las tramita la Autoridad Nacional a la ISU, que se encarga de hacerla llegar

¹⁰⁷³ BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 18.

¹⁰⁷⁴ BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 26.

¹⁰⁷⁵ VERTIC, *Autoridad Nacional Para La Convención Sobre Armas Biológicas* (London: VERTIC, 2018).

¹⁰⁷⁶ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, p. 18.

al resto de partes en la CABT por si existiera alguna oferta de asistencia que se pudiera adaptar al caso concreto. En la página web de la ISU, bajo el dominio de la Conferencia de Desarme de la ONU, se incluye una base de datos sobre “Asistencia y Cooperación”, donde Estados partes, grupos de Estados partes o Regímenes de Control de Exportaciones (principalmente, el Grupo Australia) publican sus ofertas de asistencia. Por el contrario, las solicitudes no son públicas, sino que son de acceso restringido únicamente para las partes autorizadas.¹⁰⁷⁷

Nuevamente, está en poder del Estado la atribución de funciones y tareas a la Autoridad Nacional que vayan más allá de la recolección de datos, la presentación de esa información a la ISU y al resto de partes y el intercambio de experiencias o novedades relativas a la aplicación de la CABT. En caso de que el Estado parte decida asignar recursos suficientes a través de su legislación a la Autoridad Nacional, ésta podría involucrarse en algún punto del proceso legislativo sobre medidas necesarias de aplicación, dar seguimiento a la aplicación de las leyes y sanciones relevantes, garantizar que se cumplen las medidas de biocustodia necesarias, ser el órgano responsable de las autorizaciones y denegaciones de las transferencias nacionales e internacionales de bienes de doble uso biológicos, asesorar al gobierno, instituciones, industria o academia cuando así convenga, y/o realizar actividades de concienciación y capacitación a colectivos concretos.

Como se indica en un Informe de VERTIC sobre la legislación de aplicación nacional de la CABT, publicado en 2016,¹⁰⁷⁸ llama la atención el hecho de que muchos Estados partes todavía no hayan destinado los recursos necesarios para promover la cooperación o, cuanto menos, la coordinación, entre las autoridades que dentro de un mismo Estado son responsables de las distintas exigencias requeridas por la CABT. La desconexión entre los organismos encargados de la salud pública –o protección del medio ambiente o la salud animal- y los órganos encargados de la aplicación de las medidas legislativas y administrativas es flagrante en muchos casos, lo que pone de manifiesto la urgencia de tomar medidas que eviten el riesgo creciente de ataques biológicos, siendo una de estas medidas el establecimiento de una Autoridad Nacional que englobe a todos los órganos

¹⁰⁷⁷ Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de “Assistance and Cooperation Database”’, BTWC, 2018 <<https://bwc-articlex.unog.ch/>>.

¹⁰⁷⁸ VERTIC, *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación*, p. 18.

implicados. En consecuencia, la Octava Conferencia de Examen de la CABT que es, hasta el momento, la última que se ha celebrado, alentaba nuevamente “a los Estados partes que aún no lo hayan hecho a que, de conformidad con la recomendación de la Sexta Conferencia de Examen, designen un enlace nacional para coordinar la aplicación de la Convención en sus países y se comuniquen con otros Estados partes y organizaciones internacionales competentes.”¹⁰⁷⁹

B) La Autoridad Nacional en el marco de la CAQ

En el caso de la CAQ, la obligación de designar o establecer una Autoridad Nacional se recoge explícitamente en el artículo VII.4, el cual establece que ésta será “el centro nacional de coordinación encargado de mantener un enlace eficaz con la Organización y con los demás Estados Partes.” En el momento de la entrada en vigor de la convención, el Estado debe notificar a la OPAQ la Autoridad Nacional designada o creada.¹⁰⁸⁰ Además, al designarla,¹⁰⁸¹ el Estado le atribuirá también un presupuesto que deberá ser suficiente para aplicar la Convención y sufragar todos los gastos que su cumplimiento comporte.¹⁰⁸²

La Autoridad Nacional exigida por la CAQ actúa como enlace con los demás Estados partes en todo lo concerniente a la Convención,¹⁰⁸³ pero, en la práctica también actúa como enlace entre las autoridades competentes del Estado miembro y la propia OPAQ. A través de la acción de la OPAQ, el trabajo de sus órganos y los documentos emitidos por la Secretaría Técnica y por la Conferencia de los Estados Partes, se ha ido

¹⁰⁷⁹ BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción. Apartado D, par. IV.15.

¹⁰⁸⁰ Achilleas, pp. 35–38 Parte final del artículo VII.4 de la CAQ: “Cada Parte notificará a la Organización su Autoridad Nacional en el momento de la entrada en vigor para él de la presente Convención”.

¹⁰⁸¹ El establecimiento de esta Autoridad Nacional debe hacerse con carácter previo a la entrada en vigor de la Convención para el nuevo Estado Parte, ya que en ese momento, éste deberá notificar a la OPAQ cuál es la Autoridad Nacional designada a tal efecto. En este sentido, los primeros años tras la entrada en vigor de la CAQ, hubo un gran número de Estados partes que tardaron en designar a sus Autoridades Nacionales, algo que causó cierta intranquilidad en la Primera Conferencia de Examen. Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, RC-1/5 - Report of the First Review Conference, 28 April – 9 May 2003 (The Hague, 2003), para. 7.76.

¹⁰⁸² También podrá nombrar o establecer otras instituciones (las mencionadas como cláusula de cierre en las anteriores exigencias) a las que asigne tareas muy específicas relacionadas con la regulación y las disposiciones exigidas por la CAQ. Artículo 8 (Capítulo II) del “Initial Measures” del siguiente documento: Organización para la Prohibición de Armas Químicas, *National Legislation: Implementation Kit for the Chemical Weapons Convention*, ed. by OPCW Technical Secretariat (The Hague, 2012) <www.opcw.org/fileadmin/OPCW/ICA/IPB/National_Legislation_implementation_Kit.pdf>.

¹⁰⁸³ Zanders, ‘Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC’, p. 179.

configurando un modelo de Autoridad Nacional capaz de asumir amplias responsabilidades reguladoras, ejecutoras y facilitadoras de todo lo que guarde relación con la CAQ, hasta el punto de poder centralizar en esta Autoridad todas las tareas que en un Estado estén vinculadas de cualquier modo al cumplimiento de la convención.¹⁰⁸⁴ De las posiciones de la OPAQ se desprende lo que parece una tendencia a considerar a la Autoridad Nacional como un órgano más complejo y responsable que el mero “*enlace eficaz*” al que se refiere el artículo VII.4. En la primera mitad del artículo ya se menciona la labor de coordinación nacional, y la importancia de esta tarea no ha sido sino ratificada periódicamente en los Informes de Aplicación anuales emitidos por la Conferencia de Estados partes.¹⁰⁸⁵ En ellos se reconoce como algo positivo y deseable la consolidación de las labores de coordinación; se considera una función fundamental de las Autoridades Nacionales la gestión de la participación de los interesados nacionales, tales como los actores de la industria química o las autoridades aduaneras. A través de esta exigencia, la OPAQ se desprende de la responsabilidad de tener que coordinar su relación con cada una de las instituciones internas que en un mismo Estado puedan tener competencia en el ámbito de la CAQ.

Aun así, la flexibilidad del artículo VII.4 a la hora de exigir una Autoridad Nacional permite que ésta se expanda al arbitrio del Estado, respetando en todo caso las funciones mínimas de coordinación y comunicación. Esa expansión hacia Autoridades Nacionales ejecutoras y supervisoras de la aplicación de la CAQ es promovida desde la propia

¹⁰⁸⁴ Resulta ilustrativo el ejemplo de la Autoridad Nacional en España (también conocida como ANPAQ), constituida como un órgano colegiado adscrito al Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. Fue creada por la Ley 49/1999 y RD 663/1997 de 12 Mayo (B.O.E. 13.5.97) y sus funciones son: 1. Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por España en virtud de la CAQ. 2. Mantener un enlace eficaz entre España y la OPAQ, así como con los otros Estados Partes de la Convención. 3. Defender, dentro del respeto a la Convención, los legítimos intereses nacionales en la OPAQ y en las relaciones con otros Estados Partes. 4. Coordinar las actividades de la totalidad de los organismos de la Administración General del Estado para la aplicación de la Convención. 5. Instar la aprobación de las disposiciones y la adopción de las medidas que fueran necesarias para la aplicación de la Convención. 6. Ejercer las competencias que en materia sancionadora le sean legalmente atribuidas. 7. Adoptar las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de la información obtenida en virtud de lo dispuesto en la Convención. 8. Establecer los criterios para el eficaz cumplimiento de las misiones de control llevadas a cabo tanto por la OPAQ como a instancia de la propia Autoridad Nacional, asegurándose también la protección de los intereses, tanto públicos como privados. 9. Requerir la información exigida por la Convención a las personas físicas o jurídicas afectadas por la misma. 10. Coordinarse con los órganos competentes en materia de comercio exterior respecto a la importación y exportación de las sustancias químicas previstas en la Convención. Gómez Sainz de Aja, ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’.

¹⁰⁸⁵ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-23/4 - *Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017*, para. 2.4.

OPAQ, que aspira a gozar de una sólida red de puntos de contacto concededores de la completa situación nacional en cada uno de sus Estados partes. La OPAQ ofrece a las Autoridades Nacionales cursos, talleres y apoyo en las tareas que éstas tienen asignadas, favoreciendo la ampliación de las mismas. Así, se presta asistencia no solo en la cumplimentación de las declaraciones relativas a la actividad desarrollada por la industria, sino también en la adopción de legislación de aplicación de la CAQ.¹⁰⁸⁶

El interés de la OPAQ por la correcta aplicación del artículo VII, se refleja también en la creación del “National Authority Mentorship and Partnership Programme”, establecido en el 2016 como parte de los esfuerzos de la Secretaría Técnica para mejorar la asistencia prestada a los Estados partes en materia de aplicación de la CAQ. Este programa busca específicamente facilitar el cumplimiento de la exigencia de designar una Autoridad Nacional y consiste en gestionar un intercambio de visitas entre dos Autoridades Nacionales para que la más avanzada de ellas comparta con su homóloga su conocimiento, sus habilidades y sus experiencias en el ejercicio de sus tareas.¹⁰⁸⁷

Generalmente, esta segunda se encontrará a un nivel de aplicación de las obligaciones de la convención comparativamente menor que la Autoridad Nacional que actúe como mentora. Con ello, la OPAQ también quiere establecer “*asociaciones de larga duración y fortalecer la cooperación entre las Autoridades Nacionales participantes*”.¹⁰⁸⁸

También como parte del programa que la OPAQ ofrece a sus Estados para mejorar sus capacidades de aplicación de la Convención, se ofrece el “Basic Course for Personnel of National Authorities”, destinado a entrenar a personal nacional en la presentación de declaraciones, en la prestación de apoyo a los inspectores de la OPAQ durante sus visitas al Estado, aprendizaje sobre reglas de importación y exportación de las

¹⁰⁸⁶ Por parte de la OPAQ, es la Subdivisión de apoyo a la implementación (“Implementation Support Branch”) quien se encarga del Programa de Asistencia Técnica Jurídica o de lo que podríamos llamar “asistencia legislativa”; concretamente, el “Legislation Helpdesk” recibe las solicitudes de asistencia legislativa y las hace llegar a la Subdivisión de apoyo a la implementación, que depende de la División de Asistencia y Cooperación Internacional. Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-23/4 - *Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017*, para. 2.4; Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-V/DEC.20 - *Decision on National Implementation Measures* (The Hague, 2000).

¹⁰⁸⁷ En el año 2017 participaron en el Programa las Autoridades Nacionales de los siguientes países: Reino Unido y Malawi, Argentina y Guatemala, Cuba y Bolivia, y Reino Unido y Nigeria. Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-23/4 - *Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017*.

¹⁰⁸⁸ Secretaría Técnica - OPAQ, S/1573/2018 - *Call for Expressions of Interest for the Mentorship/Partnership Programme for National Authorities of States Parties to the Chemical Convention 2018* (The Hague, 2018).

sustancias químicas listadas, o labores de divulgación y concienciación entre actores nacionales, entre otros. Según HAMZA KHELIF, Director de la División de Cooperación y Asistencia Internacional de la OPAQ, los participantes tienen la responsabilidad de “*not only carrying the torch for applying the skills and knowledge gained during this course but also passing the torch to others so that they can fulfil their obligations under the Convention*”.¹⁰⁸⁹

Para el desempeño de varias de las funciones de estas autoridades es prácticamente imprescindible el apoyo y la contribución de todas las partes interesadas y/o afectadas en el plano nacional.¹⁰⁹⁰ En palabras de la Autoridad Nacional india, “*se persigue una visión nacional y, por lo tanto, los logros de la Autoridad son logros nacionales colectivos*”.¹⁰⁹¹ No obstante, la estructura y las capacidades operativas de un gran número de Autoridades Nacionales siguen sin ser lo suficientemente óptimas como para conseguir esos logros colectivos. Ello puede atribuirse a diversas razones, aunque la práctica –recogida por TABASSI y DHAVLE– demuestra que la falta de una buena interconexión entre instituciones y un posicionamiento inadecuado de la propia Autoridad suele ser el principal impedimento para obtener buenos resultados en sus tareas.

*“For instance, the location of the National Authority within existing governmental structures in many cases leads to them having considerably less political and administrative ‘muscle’ to initiate action, including piloting necessary legislative and regulatory measures through the central government structures”.*¹⁰⁹²

Asimismo, la dotación de personal insuficiente o no capacitado ha sido un desafío serio y continuo que la OPAQ intenta paliar a través de la asistencia arriba mencionada. A pesar de todo, la débil coordinación interna entre la Autoridad y los departamentos gubernamentales que nominan expertos para asistir a las capacitaciones de la organización parece ser la causa de que este apoyo no siempre llegue a los destinatarios

¹⁰⁸⁹ Hamza Khelif, ‘OPCW Capacity Building Course for Personnel of National Authorities, 18-22 Julio 2016, The Hague’, 2016 <www.opcw.org/news/article/opcw-capacity-building-course-enhances-national-implementation-of-chemical-weapons-convention/>.

¹⁰⁹⁰ Nieves Gómez Saínz de Aja, ‘Obligaciones Para La Industria Derivadas de La CAQ’, in *Jornada Control Técnico Al Comercio de Productos Químicos*, 2017.

¹⁰⁹¹ Indian National Authority, ‘Indian National Authority: From Vision to Action’, *OPCW Today*, Vol. 1.No-2 (2012), 35–37 (p. 36) <www.vertic.org/media/assets/nim_docs/background_articles/OPCW_Today_August_2012.pdf>.

¹⁰⁹² Tabassi and Dhavle, p. 232.

adecuados.¹⁰⁹³ En la actualidad, la OPAQ tiene constancia de la existencia de 185 Autoridades Nacionales.¹⁰⁹⁴ Y aunque es una buena cifra, no se traduce automáticamente en una aplicación completa de la Convención.¹⁰⁹⁵

C) La Autoridad Nacional en el marco de la Resolución 1540

En una línea parecida a la vista en el régimen de la CABT, se encuentra la invitación que la Resolución 2325 (subsiguiente a la 1540), hizo a todos los Estados en el 2016. Si bien tiene naturaleza voluntaria, su párrafo operativo 6, “*alienta a todos los Estados que aún no lo hayan hecho a que indiquen al Comité 1540 un punto de contacto para la Resolución 1540 (2004) e insta al Comité a seguir adoptando iniciativas para fortalecer la capacidad de esos puntos de contacto de prestar asistencia en relación con la aplicación de la resolución, a solicitud de los Estados, entre otras cosas mediante la continuación, sobre una base regional, del programa del Comité para la capacitación de puntos de contacto*”.¹⁰⁹⁶

En enero del 2018, en el informe que el Presidente del Comité 1540 envía al Presidente del CdS anualmente¹⁰⁹⁷ con los resultados del Examen Anual de aplicación de la Resolución 1540 durante el año anterior, se recogen las medidas de seguimiento y aplicación nacional desarrolladas por el Comité en el 2017.¹⁰⁹⁸ Entre ellas se incluye la mención a los puntos de contacto para la aplicación de la Resolución 1540, que, según el propio Comité, “*pueden facilitar la coordinación interna de los Estados para la aplicación de la resolución 1540 (2004), así como la colaboración y el contacto con el Comité.*” Tras alentar a los Estados a que informasen sobre sus puntos de contacto, el mismo párrafo operativo 13 informa de que, tras las últimas designaciones por parte de Belice, Bosnia y Herzegovina, Costa Rica y Mauritania, son 101 Estados los que han

¹⁰⁹³ Tabassi and Dhavle, p. 232.

¹⁰⁹⁴ Organización para la Prohibición de Armas Químicas, ‘Listado de Autoridades Nacionales de Los Estados Miembros de La OPAQ’, 2017 <www.opcw.org/fileadmin/OPCW/OPCW_directory/National_Authorities.pdf>.

¹⁰⁹⁵ Mohamed Daooudi and others, ‘The Future of the Chemical Weapons Convention. Policy and Planning Aspects’, *SIPRI Policy Paper*, Vol. 35 (2013), p. 12 <<https://www.sipri.org/sites/default/files/files/PP/SIPRI35.pdf>>.

¹⁰⁹⁶ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 6.

¹⁰⁹⁷ En virtud del párrafo operativo 9 de: Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

¹⁰⁹⁸ Security Council Committee 1540 Chair, *S/2018/34 - Carta de Fecha 3 de Enero de 2018 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540. Examen de La Aplicación de La Resolución 1540 Correspondiente* (New York, 2018).

comunicado sus Autoridades Nacionales para la aplicación de la Resolución al Comité 1540.¹⁰⁹⁹ A pesar del ligero aumento, el Comité, en el 16° programa de trabajo, instó a que se ampliara la red de puntos de contacto, para lo que se continuaron organizando y ofreciendo cursos de capacitación a nivel regional para ellos.¹¹⁰⁰

Llegados a este punto, la ausencia a mención alguna sobre el régimen nuclear se debe a que los textos estudiados no incluyen ninguna obligación relativa al establecimiento a una Autoridad Nacional responsable de las comunicaciones y la coordinación interna y externa en el contexto nuclear. Algunos tratados nucleares exigen el establecimiento de un organismo regulador que defina las condiciones de uso y producción de la energía nuclear, que otorgue las licencias a las instalaciones del sector y/o que realice inspecciones nacionales.¹¹⁰¹ En lo que respecta a los acuerdos de Salvaguardias, el OIEA sí que considera fundamental crear una autoridad nacional independiente y competente “*con responsabilidades en materia de salvaguardias para controlar eficazmente los materiales y las instalaciones nucleares y las actividades del ámbito nuclear*”.¹¹⁰² Se trataría de una suerte de Consejo de Seguridad Nuclear, por lo que sus funciones no constituyen una exigencia en el sentido aquí estudiado. Ahora bien, en tanto que la Resolución 2325 del CdS insta a los Estados a que designen una Autoridad Nacional que actúe como punto de contacto en lo que a su cumplimiento se refiere, ésta debería dar seguimiento e informar internacionalmente sobre la aplicación nacional de la Resolución 1540, incluyendo también las obligaciones en materia nuclear. Se daría así solución a la ausencia de una exigencia por parte del TNP o de los acuerdos de

¹⁰⁹⁹ Security Council Committee 1540 Chair, *S/2018/34 - Carta de Fecha 3 de Enero de 2018 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540. Examen de La Aplicación de La Resolución 1540 Correspondiente*, para. 13.

¹¹⁰⁰ Security Council Committee 1540 Chair, *S/2018/34 - Carta de Fecha 3 de Enero de 2018 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540. Examen de La Aplicación de La Resolución 1540 Correspondiente*, para. 14: "A este respecto, del 7 al 11 de agosto de 2017 se celebró por segunda vez un curso de capacitación en Xi 'an (China), con participación de miembros del Comité e instructores de su Grupo de Expertos y con el apoyo de la Oficina de Asuntos de Desarme. Se están celebrando conversaciones con la Unión Africana respecto de la celebración de un curso de capacitación para puntos de contacto de Estados de África en 2018".

¹¹⁰¹ VERTIC, *Autoridad Nacional Para La Convención Sobre Armas Biológicas*.

¹¹⁰² 'La autoridad nacional o regional encargada de la aplicación de las salvaguardias (ANR) es la autoridad designada por la ley para ocuparse de la supervisión y el control de los materiales y las actividades nucleares en el territorio del Estado, y para cooperar con el OIEA en asuntos relacionados con la aplicación de salvaguardias.' Es decir, esta autoridad nacional no se corresponde con el tipo de órgano del que trata esta cuarta exigencia de control interno, ya que se limita exclusivamente a cuestiones relativas a las salvaguardias, y no a ejercer como un punto de contacto para todo lo relativo al OIEA. Organismo Internacional de Energía Atómica, VOL. 22, p. 10.

Salvaguardias del OIEA de establecer o designar una Autoridad Nacional para los asuntos nucleares.

Aunque en ninguno de los regímenes existe una clara definición sobre el carácter imprescindible de una única Autoridad Nacional como requisito necesario para cumplir internamente con las obligaciones internacionales de cada texto, se podría afirmar que existe una cierta tendencia (tibia, si se quiere), a que estas Autoridades Nacionales amplíen sus funciones y acaben facilitando también la cooperación internacional. Pareciera como si la debilidad institucional de la sociedad internacional y su carácter eminentemente descentralizado intentaran compensarse a través de estas autoridades nacionales.

Asimismo, cabe plantearse si sería deseable que una única Autoridad Nacional fuese el punto de contacto, coordinación y comunicación en todo lo referente a los bienes de doble uso, independientemente de su naturaleza. Y, en ese caso, si esa Autoridad unificada sería mejor que tuviera estructura descentralizada o, por el contrario, asumiese todas las responsabilidades y tareas relativas a cualquier ámbito del doble uso. Una Autoridad para todas las convenciones y actos, podría desarrollar tareas comunes que se aplican en todos los regímenes (como, por ejemplo, un sistema de concesión de licencias a las transferencias) y lograría, quizás, evitar las repeticiones o confusiones de referencias cruzadas de disposiciones en diferentes fuentes. Ahora bien, es posible que una Autoridad Nacional integral –centralizada o no– llegase a ser poco efectiva en los Estados con enormes industrias e importantes programas nucleares civiles, o químicos o biológicos. O que, también en aquellos con actividades más modestas, no acabase de dar resultado un modelo así por otros motivos (por ejemplo, que prefiriesen diversificar las competencias o descentralizarlas por motivos políticos o de organización territorial interna). Finalmente, sin embargo, la cuestión de qué modelo debe adoptarse es una decisión de cada Estado, y cualquiera que sea el que se adopte, el objetivo principal para su aplicación deberá ser la consistencia en el cumplimiento de las exigencias.

2. Estructura y funciones

Cada Estado tiene discreción para decidir sobre la composición, estructura, tamaño y competencias de la Autoridad Nacional; *“no hay un modelo único para establecer o*

designar una Autoridad Nacional".¹¹⁰³ Sin embargo, en la práctica, los Estados parecen estar de acuerdo en que la Autoridad Nacional sea un organismo interministerial o interinstitucional, al menos en cierta medida.¹¹⁰⁴ Como estructura mínima, bastaría una oficina, adscrita a un departamento gubernamental, como el ministerio de asuntos exteriores, defensa, industria o medio ambiente. En cambio, para un Estado con una industria significativa o que hubiera poseído ADM en el pasado, la Autoridad Nacional podría ser una agencia de gobierno autónoma e independiente de cualquier ministerio.¹¹⁰⁵

La Autoridad Nacional puede tener estructura centralizada, es decir, que sea responsable de cubrir todos los aspectos de la aplicación nacional de una convención. Cuando se está ante una estructura centralizada, todas las funciones y competencias relacionadas con la aplicación de ese tratado son asumidas por una sola entidad, como, por ejemplo, un Ministerio. Sin embargo, también puede (y, de hecho, suele) ocurrir que las distintas tareas estén descentralizadas y atribuidas a diferentes órganos que sean coordinados por la Autoridad Nacional, la cual estará al corriente de la aplicación de las medidas relevantes y podrá informar al respecto a los demás Estados partes u OOII.

Estas Autoridades Nacionales se conciben, por lo tanto, como punto de enlace entre el Estado y ciertas OOII de relevancia y/o el resto de Estados partes de un mismo tratado o acuerdo. En la modalidad descentralizada, las tareas de coordinación de la Autoridad Nacional la pueden llevar a estar en contacto con numerosas unidades de la administración del Estado, ya que dependiendo de la situación nacional, las medidas de aplicación del Derecho internacional pueden llegar a implicar a muchos actores.¹¹⁰⁶ Los Estados con una importante industria química, nuclear y biológica que, además, se dediquen de forma extensiva a la exportación, muy probablemente asignarán más tareas a su Autoridad Nacional, o como mínimo ésta deberá coordinar a más sujetos que aquellos Estados que no dispongan de este tipo de industria o únicamente posean ciertos

¹¹⁰³ VERTIC, *Autoridad Nacional Para La Convención Sobre Armas Biológicas*.

¹¹⁰⁴ Tabassi and Dhavle, p. 208.

¹¹⁰⁵ Organización para la Prohibición de Armas Químicas, 'Página Web - What Does a National Authority Look Like?', 2018 <www.opcw.org/our-work/supporting-national-implementation-convention>.

¹¹⁰⁶ En la práctica, en las medidas requeridas pueden participar el parlamento, agentes de aduanas, fuerzas de policía, ministerios como el de exteriores, defensa, industria o energía, la judicatura, agencias nacionales en materia de sanidad, etc. Y con alguna o todas ellas tendrá que relacionarse la Autoridad Nacional, en base a las tareas que le asigne su Estado y el contexto particular del mismo. Tabassi and Dhavle, p. 208.

bienes e instalaciones a título anecdótico. Si bien todos ellos deben asignar a su Autoridad Nacional la competencia y recursos suficientes para que desempeñe correctamente sus funciones, éstas dependerán indudablemente de la situación estatal.¹¹⁰⁷

Debido a la cantidad de responsabilidades de carácter tan distinto de las que puede tener que hacerse cargo una Autoridad Nacional, se puede sopesar que ésta cuente con un departamento jurídico que elabore, coordine, revise y proponga actualizaciones legislativas y órganos administrativos que contribuyan a la aplicación de la normativa. Este departamento sería el encargado de negociar y aplicar los acuerdos y de monitorear la aplicación de los mismos en las instalaciones. Asimismo, ha demostrado ser de utilidad una unidad responsable de la base de datos presentados por la industria y los exportadores para evaluarlos, verificarlos y procesarlos antes de compartirlos con el resto de Estados partes y OOII.¹¹⁰⁸

Dependiendo de las características de cada Estado y de la composición que éste le asigne, la Autoridad Nacional se encargará de más o menos responsabilidades. En cualquier caso, existen unas funciones imprescindibles que, tanto si tiene naturaleza centralizada como descentralizada, la Autoridad Nacional deberá llevar a cabo. Se trata, en primer lugar, de recopilar toda la información referente al cumplimiento de las obligaciones en el Estado, en segundo lugar, proporcionar esa información relativa al cumplimiento de las obligaciones internacionales al resto de partes en la convención o a la OI de referencia,¹¹⁰⁹ asegurar la eficacia de las comunicaciones entre dichos sujetos, y, en todo momento, encargarse de la coordinación.

¹¹⁰⁷ Achilleas, pp. 35–38.

¹¹⁰⁸ Otras unidades en las que se puede estructurar la Autoridad Nacional centralizada incluyen una unidad de apoyo a las inspecciones internacionales (encargándose, entre otros, de decidir sobre la aceptación de los inspectores propuestos internacionalmente), una unidad encargada de dar seguimiento a las medidas decididas por los inspectores en sus informes, un laboratorio de investigación dedicado a resolver las cuestiones relacionadas con las listas de control, etc. Algunas de estas tareas se tratan con más detenimiento en el marco de las exigencias de control y verificación internacional. Tabassi and Dhavle, p. 209.

¹¹⁰⁹ En este caso, se trata principalmente de la OPAQ, la ISU como responsable de centralizar las comunicaciones relativas a la CABT entre los Estados parte, y el Comité 1540 como órgano responsable de examinar la aplicación de la Resolución 1540. Ello no impide que otras OOII u ONGs interesadas puedan dirigirse a las Autoridades Nacionales para recabar información o entablar contacto.

Cuando la Autoridad Nacional sea una estructura centralizada, además de estas tareas de seguimiento del cumplimiento de las obligaciones e información al respecto a otros Estados partes u OOI (presentación de declaraciones iniciales y anuales), la institución podrá llegar a encargarse de todo el trabajo relativo al control de los bienes de doble uso. Administrar el registro de personas relevantes exportadoras de bienes de doble uso, conceder o denegar las autorizaciones a las transferencias, contabilizarlas, gestionar las visitas de los inspectores internacionales, e informar a las instituciones nacionales e internacionales de cualquier cuestión relativa al tratado y a su aplicación, son ejemplos de tareas propias de una Autoridad Nacional de composición centralizada. Además, tal y como expone la Oficina del Asesor Jurídico de la OPAQ, la Autoridad Nacional generalmente también puede realizar actividades de divulgación para informar a varios departamentos gubernamentales, agencias, instituciones de investigación e industria sobre el alcance de las obligaciones y la forma en que éstas se relacionan con los intereses nacionales, los mecanismos de control nacional y las exigencias de concienciación.¹¹¹⁰

¹¹¹⁰ Organización para la Prohibición de Armas Químicas, 'Model Decree on the Establishment of a National Authority for Implementing the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction' (The Hague: OPCW, 2008) <www.opcw.org/documents/model-decree-establishment-national-authority>.

CAPITULO QUINTO. EXIGENCIAS EN EL ÁREA DE LAS RELACIONES EXTERIORES DE LOS ESTADOS

El presente capítulo estudia las principales obligaciones jurídicas y compromisos internacionales en materia de bienes de doble uso cuya aplicación se desarrolla en el área de las relaciones exteriores de los Estados. Para ello, el estudio se divide en dos apartados: el primero (I) se centra en analizar las exigencias de sometimiento a control internacional. Esta categoría de exigencias se considera externa en tanto que su cumplimiento implica la interacción con varios tipos de actores internacionales que abarcan desde el resto de Estados partes o participantes en un mismo foro, hasta las OOI de referencia en cada ámbito y sus inspectores. El segundo apartado (II) se centra en las exigencias de cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso, cuya relevancia jurídica pasa por encarnar no solo una exigencia u obligación, sino también un derecho de todos los Estados.

I. EXIGENCIAS DE SOMETIMIENTO A CONTROL INTERNACIONAL

Tras la recepción del Derecho internacional en la legislación interna en un Estado, queda obligado a garantizar su cumplimiento total y efectivo. Asegurar la aplicación estatal es responsabilidad de las autoridades públicas de cada Estado. Ahora bien, en ocasiones se prevén mecanismos de control internacional que dan seguimiento a la forma en la que los Estados cumplen las obligaciones y permiten comprobar su cumplimiento. Esta categoría recoge las principales obligaciones y compromisos políticos a los que se someten los Estados partes o participantes en los regímenes, con relación al control y a la verificación internacional. Para su estudio, el presente apartado se divide en tres secciones: la primera (1), destinada a definir los objetivos de la exigencia y su configuración jurídica; la segunda (2), compuesta por las principales modalidades de control bajo las que se expresa esta exigencia; y la tercera (3), orientada a diferenciar entre las distintas modalidades de aplicación de la misma y la problemática que rodea al diferente grado de institucionalización que tienen esas modalidades de control.

1. Objetivos y configuración jurídica

El desarrollo de la cooperación internacional y la consecuente formulación de normas y regulaciones internacionales comportan que se establezcan medidas de supervisión y control que garanticen la aplicación de las mismas.¹¹¹¹ El control internacional es el instituto jurídico que tiene por finalidad comprobar que el comportamiento de los sujetos es conforme a Derecho y garantizar que éste se está aplicando correctamente.¹¹¹² De hecho, para algunos autores, el control es un elemento esencial del funcionamiento del Derecho internacional, una condición *sine qua non* para garantizar el respeto de las normas y garantizar su credibilidad internacional,¹¹¹³ sin obviar la importancia también de los métodos de aplicación, los sistemas de resolución de controversias, o las sanciones en casos de incumplimiento.¹¹¹⁴

Una de las áreas donde el control internacional ha tenido mayor recorrido y relevancia es, precisamente, la del desarme y la no proliferación.¹¹¹⁵ El control internacional en el

¹¹¹¹ Niels Blokker and Sam Muller, 'Towards More Effective Supervision by International Organizations: Some Concluding Observations', in *Towards More Effective Supervision by International Organizations. Essay in Honour of Henry G. Schermers*, ed. by Niels Blokker and Sam Muller (Dordrecht/Boston: Martinus Nijhoff, 1994), pp. 275–312.

¹¹¹² N. Kaasik, *Le Contrôle En Droit International* (Paris: Pedone, 1933); Antonio Truyol y Serra, *La Sociedad Internacional* (Madrid: Alianza Universidad, 1974); Claudio Zanghì, *La Funzione Di Controllo Negli Enti Internazionali* (Milano: Giuffrè Editore, 1966); William Elliott Butler, *Control over Compliance with International Law* (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1991); Antonio Cassese, *Il Controllo Internazionale: Contributo Alla Teoria Delle Funzioni Di Organizzazione Dell'ordinamento Internazionale* (Milano: Giuffrè, 1971); Entre los principales autores que han abordado el estudio del control internacional se recomienda la lectura de: Lazare Kopelmanas, 'Le Contrôle International', ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 77 (1950), 59–147; Mariano Aguilar Navarro, 'Aspectos Generales Del Control Internacional', *Revista de Estudios Políticos*, Sept./Oct.No. 101 (1958), 77–119; Fernando Mariño Menéndez, 'El Control de La Aplicación Del Derecho Internacional', in *Derecho Internacional Público (Parte General)*, ed. by Fernando Mariño Menéndez (Madrid: Trotta, 2005), pp. 455–72; Georges Fischer, 'L'inspection et Le Contrôle Des Armements', in *L'Inspection Internationale*, ed. by Georges Fischer and Daniel Vignes (Brussels: Bruylant, 1976), pp. 59–135; Gregorio Garzón Clariana, 'El Control Internacional. Contribución Al Estudio de Los Controles Jurídicos', *Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. XXXV.No. 1 (1983), 9–28; Mariano J. Aznar Gómez, *Los Métodos de Verificación En El Derecho Internacional Del Desarme: 1945-1995*, Sección Va (Madrid: Biblioteca Diplomática Española - Sección Varios 3; Ministerio Asuntos Exteriores, 1995); Chayes and Chayes, 'On Compliance'.

¹¹¹³ Igor I. Lukashuk, 'Control in Contemporary International Law', in *Control over Compliance in International Law*, ed. by William Elliott Butler (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1991), pp. 5–16 (p. 5); Achilleas, p. 17; Eric Suy, 'The Development of Supervisory Mechanisms within the CSCE Framework', in *Towards More Effective Supervision by International Organizations. Essay in Honour of Henry G. Schermers*, ed. by Niels Blokker and Sam Muller (Dordrecht/Boston: Martinus Nijhoff, 1994), pp. 83–92 (p. 92); Winfried Lang, 'Compliance with Disarmament Obligations', *Zeitschrift Für Ausländisches Öffentliches Recht Und Völkerrecht*, No. 1 (1995), 69–88 (p. 70).

¹¹¹⁴ Achilleas, p. 17.

¹¹¹⁵ Sin obviar otros ámbitos en los que la maquinaria de control se está perfeccionando como el control ejercido por la Organización Internacional del Trabajo, el control relativo a los tratados sobre la protección de derechos humanos o de protección del medio ambiente, entre otros. Lukashuk, pp. 6–7.

marco de la regulación sobre bienes de doble uso, tiene por objetivo, como siempre, comprobar que el comportamiento de los Estados es conforme a Derecho, lo cual, implica, entre otras cosas, garantizar que los Estados den exclusivamente a esos bienes un uso pacífico, según lo establecido en los tratados y normas de aplicación.

AGUILAR NAVARRO señala como funciones del control internacional la prevención, la comprobación y la promoción del acomodo efectivo de la conducta de los sujetos internacionales a las normas internacionales que regulan, en este caso, los bienes de doble uso.¹¹¹⁶ Sin afán de entrar en el análisis de las funciones y el alcance del control internacional desde un punto de vista teórico,¹¹¹⁷ sí resulta imprescindible señalar la importancia que tienen los efectos del control en cuanto a promoción del cumplimiento y aumento de la confianza entre los Estados partes. Esta función del control internacional es, sin duda, una de las más recurrentes en el ámbito de los bienes de doble uso, cuyos expertos no dejan de traer a colación como reclamo para justificar la importancia de la exigencia de sometimiento a control internacional.¹¹¹⁸ Respetar y aplicar correctamente los tratados y demás normas internacionales y que así lo ratifiquen las medidas de control y verificación internacionales mejora la reputación de los Estados,¹¹¹⁹ además de vincular el desempeño de las partes con uno de los principios básicos del Derecho internacional como es el *pacta sunt servanda*. Contra lo que pueda parecer a simple vista, la confianza y el control o verificación no son excluyentes, ya que cuando un Estado permite que se le controle, está dando motivos para que la colectividad aumente su confianza en él. Recordemos, por ejemplo, las medidas de control previstas por la CABT, llamadas, precisamente, Medidas de Fomento de la Confianza. Por ello, hay quienes abogan por mayores medidas de control. Un aumento de la relevancia del control supondría fomentar la confianza entre partes, mejorar las relaciones internacionales y estabilizar la cooperación interestatal. Sin embargo, existen también otros, principalmente ciertos Estados, que son todavía reacios a permitir que la relevancia de medidas intrusivas de control siga creciendo en perjuicio de la soberanía nacional. Esta posición ha quedado ilustrada, por ejemplo, al exponer los motivos por los que fracasaron las negociaciones para establecer un mecanismo de verificación en el

¹¹¹⁶ Aznar Gómez, p. 11.

¹¹¹⁷ Ver, en ese sentido: Aguilar Navarro, pp. 84–90; Aznar Gómez, pp. 7–30.

¹¹¹⁸ Persbo and Woodward, 'Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls', pp. 76–94.

¹¹¹⁹ Sara McLaughlin Mitchell and Paul R. Hensel, 'International Institutions and Compliance with Agreements', *American Journal of Political Science*, Vol. 51.No. 4 (2007), 721–37 (p. 725).

marco de los bienes de doble uso biológicos.¹¹²⁰ Los críticos se posicionan, sobretodo, en contra de permitir inspecciones *in situ* como mecanismo de verificación, opinando que pueden exponer información referente a la seguridad del propio Estado y sus políticas de inteligencia. Por otro lado, hay quien explica que tal negativa se justifica por motivos concernientes a la industria y la economía, más que a la seguridad nacional. En cualquier caso, se puede afirmar que el control está adquiriendo una importancia relativamente autónoma como factor que garantiza el funcionamiento del sistema internacional, en tanto que la aplicación de medidas de control en el ámbito de los bienes de doble uso está influyendo positivamente, no solo en el funcionamiento del Derecho internacional relevante, sino también en la confianza de los gobiernos y de algunos estratos de población, lo cual puede acabar fortaleciendo las bases políticas y sociales del control.¹¹²¹

En tanto que los tratados, actos normativos y directrices de *soft-law* analizados son producto del consenso entre Estados, también el control internacional tiene carácter consensualista, ya que no deja de ser tributario de las normas acordadas.¹¹²² Igual que con el resto de exigencias, el control depende de la voluntad nacional del Estado parte que se somete al mismo, por lo que para que el control internacional exista, es necesario que el Estado acepte su existencia. “*Any rules of control can only be effective if supported by a will to apply them*”.¹¹²³ Es cierto que la revisión por parte de actores externos del desempeño en la aplicación del Derecho internacional, podría considerarse que daña la soberanía nacional y la inviolabilidad de asuntos internos del Estado controlado. Para que no sea así, es fundamental que este último preste su consentimiento para que se controle su comportamiento; consentimiento que podrá retirar si considera amenazados sus intereses supremos.¹¹²⁴ Tras esta aceptación,¹¹²⁵ la soberanía puede verse, efectivamente, algo afectada y tornarse algo menos absoluta, sin embargo, esta “nueva soberanía”, como la llaman HAYES y HAYES, encaja mucho mejor

¹¹²⁰ Capítulo Segundo, apartado I.2.

¹¹²¹ Lukashuk, p. 13.

¹¹²² Aznar Gómez, p. 9.

¹¹²³ Ignaz Seidl-Hohenveldern, ‘Failure of Controls in the Sixth International Tin Agreement’, in *Towards More Effective Supervision by International Organizations. Essay in Honour of Henry G. Schermers*, ed. by Niels Blokker and Sam Muller (Dordrecht/Boston: Martinus Nijhoff, 1994), pp. 255–74 (p. 274).

¹¹²⁴ Lang, pp. 71–72.

¹¹²⁵ Que, según Mariño se podrá manifestar “por cualquiera de los procedimientos previstos por el Derecho Internacional: acto unilateral, aquiescencia y, fundamentalmente, tratado internacional”. Mariño Menéndez, p. 456.

con las necesidades de interdependencia y el modelo de una sociedad internacional que aspira a regirse por la cooperación en vez de por la confrontación.¹¹²⁶

El control internacional se manifiesta parcialmente hacia el exterior del Estado, en la medida en que, tras una serie de actuaciones internas, el Estado da a conocer el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos internacionalmente a sujetos fuera de su jurisdicción. La forma en la que se lleva a cabo este control en el ámbito que aquí nos ocupa, el de los bienes de doble uso, se basa en un proceso complejo de obtención de información y comprobación de la misma, por lo que el procedimiento del control se compone de dos fases: la determinación de los hechos y la apreciación jurídica.¹¹²⁷

Respecto a la configuración jurídica de esta exigencia en el ámbito que nos ocupa, la complejidad, volumen y carácter técnico de las obligaciones relativas a los bienes de doble uso evidencian la insuficiencia de los tradicionales canales diplomáticos interestatales y descentralizados como modalidad de control. Sin embargo, el recurso a modalidades institucionalizadas no es una característica general del régimen de los bienes de doble uso. La exigencia de sometimiento a control internacional tiene una configuración jurídica basada en normas convencionales y en normas de *soft-law*. En este sentido, la naturaleza jurídica y características específicas de la exigencia varía en función del régimen que prevea el sometimiento a los distintos mecanismos y modalidades de control.

Los Estados miembros en el OIEA, los ENPAN del TNP y los partes en la CAQ están obligados jurídicamente a someterse al control internacional institucionalizado. Así lo establecen los distintos acuerdos de salvaguardia del OIEA, el artículo III del TNP y el artículo VI y las correspondientes partes del Anexo sobre Verificación de la CAQ. Estas disposiciones de las normas convencionales mencionadas configuran jurídicamente esta exigencia, al menos, con relación a los bienes y tecnologías de doble uso nucleares y químicas, sectores ambos donde se usan mecanismos ya ensayados en el ámbito de otras exigencias. Por ejemplo, la exigencia del control internacional se encuentra con la exigencia de protección física en tanto que para el correcto cumplimiento de ambas es necesario haber realizado un inventario de las existencias. Asimismo, la Resolución

¹¹²⁶ Chayes and Chayes, *The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements*.

¹¹²⁷ Aznar Gómez, p. 272.

1540 del CdS y todas las adoptadas con posterioridad en la estela de esa primera, también exhortan a los Estados de la ONU a someterse a medidas de control internacional que garanticen el correcto cumplimiento de la normativa relativa a cualquier tipo de bien de doble uso relacionados con las ADM.

Ahora bien, tal y como adelantábamos, hay que atender a las disposiciones de carácter políticamente vinculante que también configuran jurídicamente la presente exigencia. Concretamente, nos referimos a los acuerdos aprobados como documentos finales de las Conferencias de Examen de la CABT. Aunque en el marco de un tratado internacional como es la convención, los documentos finales de las reuniones quinquenales no suponen una obligación jurídicamente vinculante, por lo que las medidas de seguimiento del cumplimiento aprobadas y exigidas por tales documentos no constituyen más que mecanismos de voluntario cumplimiento.

2. Modalidades de control

El principal sujeto de Derecho sometido al control internacional es el Estado.¹¹²⁸ En el ámbito que nos ocupa, son los Estados partes o participantes en los regímenes normativos internacionales con relación a los bienes de doble uso quienes se someten a medidas de control internacional que aspiran a demostrar que están aplicando los tratados, actos y directrices conforme a Derecho. El órgano encargado de cumplir con esta exigencia variará de un Estado al otro. Como se ha visto al hablar de las exigencias internas de regulación y control de los bienes de doble uso, cada Estado podrá decidir entre sus medios nacionales la manera en que cumple con la normativa internacional.

La exigencia de someterse a medidas de control internacional engloba varias conductas, ya que el control “*es un conjunto de procedimientos y técnicas*” orientadas a comprobar si el comportamiento de los Estados “*se adecúa o no a lo exigido por normas de conducta internacionales.*”¹¹²⁹ En el caso de los bienes de doble uso, para asegurar que no se da el desvío prohibido y que se cumple la obligación de no proliferación, los Estados declaran, informan y mantienen al corriente a todos los interesados (OOII

¹¹²⁸ Truyol y Serra, p. 101 y ss.

¹¹²⁹ Mariño Menéndez, p. 457.

relevantes y el resto de Estados partes o participantes) sobre las medidas que han adoptado a nivel nacional (lo comunican a través de mecanismos de seguimiento del cumplimiento) y, en ocasiones, permiten que se compruebe la veracidad de esa información y del cumplimiento de las obligaciones a través de medidas de verificación. Por lo general, control y verificación son tratados de forma conjunta en este ámbito del Derecho internacional, lo cual resulta coherente en tanto que la verificación es una de las medidas de control más características del régimen de desarme y no proliferación de ADM.¹¹³⁰ Un sistema integral de control y verificación –el cual, por ahora, en el presente campo de estudio, se da exclusivamente cuando la modalidad de aplicación es institucionalizada–, consistiría en la presentación de declaraciones e informes sobre el cumplimiento del Estado (lo cual permite hablar de un sistema de control *sur pièce*), así como en la comprobación de que el cumplimiento es conforme a derecho (incluyendo la facilitación del desarrollo de inspecciones por agentes internacionales, que constituye un sistema de control *sur place*).¹¹³¹

Para facilitar la lectura de esta sección se ha decidido clasificar las principales conductas que conforman el contenido de esta exigencia en dos categorías principales: la presentación de informes sobre la aplicación, que pueden guardar la forma de informes obligatorios, declaraciones voluntarias, u otras técnicas de seguimiento del cumplimiento; y la verificación, que se resume como la actividad que, desde un enfoque externo, examina el comportamiento de los Estados a quienes se dirigen las reglas exigidas, comprobando los hechos declarados pero sin contemplar las consecuencias del incumplimiento.¹¹³² A continuación, procedemos a desarrollar cada uno de las modalidades bajo las que se expresa esta exigencia.

A) Técnicas de seguimiento

Una de las formas más habituales en las que se concreta el control internacional en los textos analizados en el ámbito de los bienes de doble uso es mediante la presentación de informes, declaraciones e información sobre las medidas tomadas para cumplir con el Derecho internacional y el *soft-law* de relevancia. Toda declaración de información referente a la aplicación de una determinada normativa que un Estado comparta con otro

¹¹³⁰ Aznar Gómez, p. 22.

¹¹³¹ *Ibid.*, p. 79

¹¹³² Lang, p. 70.

actor –sea éste otro Estado, varios, o una organización internacional– constituye, a nuestros efectos, una medida de control internacional.¹¹³³ Además, cualquiera de estos mecanismos de seguimiento del cumplimiento (presentación de informes, declaraciones voluntarias o intercambio de la información) constituye una medida de promoción de dicho cumplimiento, en tanto que se aumenta la confianza en la actuación de los demás y se fomenta la correcta aplicación del resto de exigencias. La necesidad de actualizar al resto de Estados partes (sea directamente en el caso de los sistemas descentralizados, o a través de una OI, en el caso de los institucionalizados), se manifestó desde las fases más tempranas de la andadura de los tratados internacionales de no proliferación.¹¹³⁴

A través de la recopilación, distribución y almacenamiento de la información compartida, los Estados obtienen conocimiento sobre la forma en que otras partes cumplen sus obligaciones, lo cual fomenta el diálogo sobre lecciones aprendidas en la aplicación de la regulación internacional sobre bienes de doble uso. El intercambio de información fomenta la transparencia, la cual es fundamental a la hora de crear sensación de confianza entre los Estados, algo especialmente importante en el ámbito del material de doble uso y las instalaciones relacionadas, que por su propia naturaleza, se prestan fácilmente a la sospecha. En todo caso, estos mecanismos de seguimiento del cumplimiento –sean en forma de informes, de declaraciones o de intercambio de información–, aspiran a mejorar las cuatro áreas habituales en las que estas medidas actúan: comunicación, limitación, transparencia y verificación.¹¹³⁵ Este tipo de mecanismos de seguimiento del cumplimiento también puede servir como sistemas de

¹¹³³ Tabassi and Dhavle, p. 209.

¹¹³⁴ Por ejemplo, cuando en 1980 se celebró la Primera Conferencia de Examen de la CABT para revisar en detalle cómo se estaba produciendo la aplicación de la Convención desde su entrada en vigor en 1975, en ausencia de ningún otro mecanismo de comunicación, se invitó a los Estados a que pusieran a disposición del entonces llamado Centro de las Naciones Unidas para el Desarme (hoy, la Oficina de Asuntos de Desarme) todas las leyes e instrumentos legislativos específicos que hubiesen promulgado en cumplimiento de la CABT. *BWC/CONF.I/CRP.1 - Review Conference of the Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction*, para. 13 En ello siguieron insistiendo los consecutivos documentos finales de las Conferencias de Examen (1986, 1991, 1996 y 2006), algunos de los cuales instaban también a que se compartiera cualquier información que pudiera resultar útil sobre la aplicación de esas leyes y medidas nacionales.

¹¹³⁵ Holly Higgins, *Applying Confidence-Building Measures in a Regional Context* (Washington, D.C., 2002), p. 109 <www.isis-online.org/publications/dprk/higgins.pdf>.

alerta temprana para detectar problemas o riesgos vinculados a los bienes de doble uso en un Estado concreto.¹¹³⁶

a) Ámbito de aplicación

El objeto principal de estas declaraciones es la información referente a las medidas adoptadas nacionalmente para aplicar y hacer cumplir las disposiciones internacionales; pero, dependiendo del texto, también se puede informar sobre avances científicos y tecnológicos que puedan ser relevantes para la correcta aplicación de los textos, sobre dificultades a las que se deban enfrentar los Estados o sobre lecciones aprendidas relativas a la forma en la que las partes superaron algún obstáculo relacionado con la aplicación de la normativa internacional.

Las declaraciones pueden ser de distintos tipos, dependiendo de la periodicidad con las que se exigen y dependiendo del contenido requerido. Así, atendiendo a su periodicidad, las declaraciones pueden ser de presentación única (las que deben hacer los Estados al adherirse a algún régimen, sobre las medidas que van a adoptar para respetar los compromisos asumidos así como sobre las cantidades e instalaciones de las que se dispone), periódica (las que deben hacer los Estados sobre cómo cumplen con las obligaciones o si varía la forma en la que lo hacen, y las que realizan con relación a las existencias de bienes de doble uso) o sujeta a la decisión voluntaria del Estado parte (si se dan alteraciones en la situación del Estado parte que considera relevantes o si desea compartir *motu proprio* alguna información). Atendiendo a su contenido, éstas pueden tratar sobre cuestiones relativas a la aplicación de sus obligaciones y compromisos generales (incluyendo también información relativa a lecciones aprendidas); o pueden tratar cuestiones sustantivas vinculadas a otras obligaciones, principalmente a las exigencias de protección física y de control de transferencias de bienes de doble uso. En este segundo tipo de declaraciones destacan todos aquellos informes que deben emitirse con relación a las sustancias e instalaciones estratégicas de las que se dispone, así como informar sobre las transferencias realizadas, autorizadas y denegadas de bienes de doble uso, en la medida en que estas actividades hayan modificado las existencias en el Estado. En consecuencia, vemos cómo el objeto preferente, esto es, lo que

¹¹³⁶ CSCE, 'CSCE Capabilities for Contributing to Conflict Prevention and Crisis Management', in *NATO Seminar on Crisis Management* (Brussels: March 7, 1994), p. 3 <www.osce.org/sg/36948?download=true>.

fundamentalmente se persigue controlar internacionalmente, son las medidas de protección física adoptadas y las transferencias de bienes de doble uso realizadas.

b) Tipología de mecanismos

Estos mecanismos pueden ordenarse, como veíamos, por razón de su periodicidad de su presentación o atendiendo al contenido de los mismos.¹¹³⁷

i. Con arreglo al criterio de la periodicidad, hay que empezar diciendo que existen algunos textos donde se exige a los Estados partes que emitan un primer informe cuando la regulación entre en vigor en su jurisdicción. Es este, pues, el primer tipo de declaración, es decir, aquellos primeros informes nacionales que los Estados presentan nada más verse sometidos a un grupo de exigencias y que, obviamente, solo son exigidos una vez. Este es el caso de la Resolución 1540 del CdS, que exigía que, en un plazo no superior a seis meses desde la aprobación de la misma, los Estados informasen sobre las medidas que hubiesen adoptado o tuvieran previsto adoptar para aplicarla.¹¹³⁸ A pesar de ese plazo inicial, en cada una de las Resoluciones sobre esta cuestión,¹¹³⁹ el CdS ha seguido exhortando a “*los Estados que aún no hayan presentado su primer informe sobre las medidas que hayan adoptado o tengan previsto adoptar para aplicar*

¹¹³⁷ Si bien esta clasificación es la que se ha considerado óptima para la presentación de este apartado, los tipos de declaraciones pueden ordenarse siguiendo distintos criterios. En ese sentido, por ejemplo, el OIEA no hace esta distinción y, sencillamente, considera a todos “Información” suministrada por los Estados miembros en cumplimiento de sus Acuerdos de Salvaguardias. Según el Organismo, puede haber siete tipos de información: “1. Information on facilities and on locations outside facilities where nuclear material is customarily used (LOFs); 2. Nuclear material accounting information; 3. Advance notification of imports and exports of nuclear material; 4. Reports on the import and export of any material containing uranium or thorium, which is not 34(c) material (i.e. reporting under INFCIRC/153 [Corr.] paragraphs 34[a] and [b]); 5. Special reports, amplifications and clarifications; 6. Information required by an AP; and 7. Voluntarily provided information. Information is also provided by States to the IAEA for the purpose of aiding the planning of verification activities”. Organismo Internacional de Energía Atómica, *Safeguards Implementation Practices Guide on Provision of Information to the IAEA* (Vienna: IAEA Services Series, 2016), VOL. 33, para. 2.2 p. 5.

¹¹³⁸ Párrafo operativo 4, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

¹¹³⁹ Considerando 4º del Preámbulo: “Recordando que no todos los Estados han presentado al Comité 1540 sus informes sobre las medidas que hayan adoptado o tengan previsto adoptar para aplicar la resolución 1540 (2004)”; Párrafo operativo 2: “Pide a todos los Estados que aún no hayan presentado su primer informe sobre las medidas que hayan adoptado o tengan previsto adoptar para aplicar la resolución 1540 (2004) que presenten sin demora tal informe al Comité 1540”, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 2; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 2; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 6.

la Resolución 1540 (2004), a presentar un informe al Comité 1540 sin demora”.¹¹⁴⁰ La CAQ, en su artículo VII.5 también obliga a sus partes a informar de las medidas legislativas y administrativas que hayan adoptado para aplicarla. Aunque no se estipuló un límite de tiempo, la primera y única información de este tipo, en la práctica, se presenta cuando la Convención entra en vigor en el Estado Parte.¹¹⁴¹ Además, los Estados partes en la CAQ están obligados a otro primer informe, éste, de carácter sustantivo, ya que, dentro de los treinta días posteriores a la entrada en vigor de la Convención para un Estado en particular, debe hacerse “*una declaración inicial de los datos relativos a las sustancias químicas e instalaciones pertinentes*”, tal y como recoge el artículo VI.7 de la CAQ, para cuya aplicación se remite al Anexo sobre Verificación.¹¹⁴²

Por su parte, el sistema de Salvaguardias del OIEA se basa, en su fase inicial, en la contabilidad de los materiales e instalaciones,¹¹⁴³ por lo que el Estado debe compartir en

¹¹⁴⁰ Párrafo operativo 3, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad.

¹¹⁴¹ Tabassi and Dhavle, pp. 209–10.

¹¹⁴² Las obligaciones de declaración inicial que deben hacer los Estados tanto respecto a las sustancias como a las instalaciones, se regulan en las Partes VI, VII y VIII del Anexo de Verificación de la CAQ, las cuales se encargan del régimen aplicable a las sustancias –e instalaciones pertinentes– de las Listas 1, 2 y 3, respectivamente. La Parte IX del Anexo sobre Verificación también es de aplicación aquí, en tanto que regula el régimen aplicable a otras instalaciones de producción de sustancias químicas. (Estas “otras instalaciones” son aquellas “*hayan producido por síntesis en el año calendario anterior más de 200 toneladas de sustancias químicas orgánicas definidas no incluidas en las listas; o que comprendan una o más plantas que hayan producido por síntesis en el año calendario anterior más de 30 toneladas de una sustancia química orgánica definida no incluida en las Listas que contenga los elementos fósforo, azufre o flúor*”, tal y como define la disposición A.1 de la Parte IX del mencionado anexo)

Esta declaración inicial debe hacerse 30 días después, a más tardar, de la entrada en vigor de la Convención para el Estado parte, tal y como se establece en los párrafos 13 (Instalaciones únicas en pequeña escala, Lista 1) y 17 (otras instalaciones mencionadas en los párrafos 10 y 11, Lista 1) de la Parte VI del Anexo sobre Verificación, en los párrafos 2.a) (sustancias Lista 2) y 4.a) (instalaciones Lista 2) de la Parte VII del Anexo sobre Verificación, y en los párrafos 2.a) (sustancias Lista 3) y 4.a) (instalaciones Lista 3) de la Parte VIII del Anexo sobre Verificación. Conviene matizar que las declaraciones iniciales concernientes a nuevas instalaciones de sustancias de la Lista 1, cuya creación esté planificada con posterioridad a la presentación de la primera declaración, deberán hacerse, al menos, 180 días antes del comienzo de las operaciones, tal y como establecen los párrafos 13 (instalación única en pequeña escala) y 17 (otras instalaciones mencionadas en los párrafos 10 y 11) de la Parte VI del Anexo sobre Verificación.

¹¹⁴³ Las Salvaguardias se basan en un sistema de contabilidad y control de los materiales e instalaciones, por eso, un primer paso fundamental es que el Estado realice una auditoría para conocer qué materiales, equipos e instalaciones van a someterse a las medidas de control y verificación por parte del OIEA. Esta obligación de inventariar el material y las instalaciones la hemos visto de soslayo al hablar de las exigencias de protección física en el capítulo relativo a las exigencias de regulación y control interno. Y es que los resultados e información obtenida como consecuencia de la contabilización de los materiales e instalaciones deben ser comunicados por el Estado al OIEA como parte de la exigencia de control internacional que aquí nos ocupa.

un primer informe los datos sobre los materiales que se tienen en stock, los equipos de los que se dispone y las instalaciones existentes en el Estado.¹¹⁴⁴

En segundo lugar, nos encontramos con la exigencia de realizar declaraciones que actualicen la información sobre la aplicación nacional. Es decir, que incluso habiendo presentado el primer informe en el marco de las fuentes que así lo establecen, se exige en todo caso que los Estados actualicen la información presentada después de cualquier cambio legislativo o administrativo que afecte al modo en que se aplican las disposiciones internacionales, y que informen, periódicamente, de las variaciones que se producen en sus existencias o instalaciones. Este segundo tipo de declaraciones es de presentación periódica.

En el ámbito del OIEA, el artículo VII de su Estatuto recomienda que los miembros pongan a disposición del Organismo cualquier dato que le pueda ser de utilidad. Los Estados que hayan celebrado acuerdos de Salvaguardia que controlen sus bienes de doble uso deben llevar la cuenta —e informar periódicamente al respecto—, de las transferencias de material del ciclo de combustible nuclear. La principal manera de gestionar los cambios en el inventario es la presentación de informes por parte del Estado,¹¹⁴⁵ la cual se lleva a cabo a través de declaraciones periódicas, que pueden ser anuales o trimestrales, dependiendo del tipo de acuerdo de Salvaguardias celebrado por el Estado.¹¹⁴⁶ Ahora bien, viene a colación recordar que el sometimiento a estas medidas

¹¹⁴⁴ Según la INFCIRC/540, los Estados obligados por el Protocolo Adicional, deben presentar una declaración inicial (cuyo contenido se establece en su artículo 2) en el plazo de los 180 días siguientes a su entrada en vigor (tal y como establece su artículo 3.a). Ahora bien, en tanto que no todos los Estados tienen en vigor el Protocolo Adicional, y la mayoría de los ENPAN sí tienen en vigor las Salvaguardias Amplias de la INFCIRC/153, la obligación general que esta última recoge en su párrafo 8 es la de que se facilitará al OIEA “*información relativa a los materiales nucleares sometidos a salvaguardia en virtud del Acuerdo y a las características de las instalaciones pertinentes para la salvaguardia de dichos materiales. El Organismo pedirá únicamente la mínima cantidad de información y de datos que necesite para el desempeño de sus obligaciones en virtud del Acuerdo. La información relativa a las instalaciones será el mínimo que se necesite para salvaguardar los materiales nucleares sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo*”. El informe inicial relativo a todos los materiales nucleares que han de quedar sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo se regula en los epígrafes 62 y 63 de la INFCIRC/153. El acuerdo de salvaguardias completas INFCIRC/153 y el Protocolo Adicional INFCIRC/540 son los acuerdos dentro del sistema de salvaguardias requeridas por el TNP. En el marco de las Salvaguardias exclusivas del OIEA, como es el caso de la INFCIRC/66, la obligación de declaración inicial la encontramos en la disposición 40, bajo la denominación de “primer informe ordinario”.

¹¹⁴⁵ Persbo and Woodward, ‘Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls’, p. 80.

¹¹⁴⁶ La declaración de información periódica que deben hacer los Estados partes en un acuerdo de salvaguardias completas se regula en los epígrafes 65 y 66, estableciendo el primero que la información de actualización será periódica, y estableciendo el segundo que el Estado presentará al OIEA

técnicas de control que aplican a *todos* los materiales nucleares que podrían contribuir al desarrollo de armas nucleares en un ENPAN, y que son usados en *todas* las actividades nucleares con fines pacíficos,¹¹⁴⁷ es una obligación exclusiva de los ENPAN, como bien aclara el artículo III del TNP,¹¹⁴⁸ por lo que los EPAN, salvo que voluntariamente decidan celebrar tales acuerdos,¹¹⁴⁹ no estarán obligados a declarar ni inicial ni anualmente sobre sus existencias, lo cual es otra demostración del carácter discriminatorio del tratado¹¹⁵⁰ y del ámbito de aplicación diferenciado de la exigencia de control internacional en relación a los bienes de doble uso. Esas declaraciones, en el marco de los Acuerdos Voluntarios que pueden celebrar los EPAN (“*Voluntary Offer Agreements*” o VOAs) sirven una función de fomento de confianza. Efectivamente, el alcance del sistema de salvaguardias en el marco del TNP no es uniforme; tampoco lo es en el marco del Estatuto del OIEA. Desde la perspectiva del Estatuto del OIEA no lo es porque, en origen, se trata de un sistema de aplicación voluntaria, y desde la vinculación del OIEA al TNP, sólo los ENPAN tienen obligación de suscribir un acuerdo de salvaguardias completas. Consecuentemente, y desde la perspectiva del régimen jurídico internacional de bienes de doble uso, el sistema de salvaguardias replica el elemento discriminatorio característico del propio TNP. El acuerdo de Salvaguardias amplias, requiere que los Estados informen sobre la importación y exportación de ciertas categorías de material nuclear de doble uso. Así, existen informes sobre los cambios en el inventario que se preparan de forma continua y que permiten llevar una contabilidad adecuada del material dentro del territorio de un Estado, datos

semestralmente estadillos de su inventario (INFCIRC/153). La declaración de información periódica que deben hacer los Estados que tengan el Protocolo Adicional en vigor se facilitará al OIEA distintamente en función del contenido de la declaración. Así, según el epígrafe 3 (INFCIRC/540), hay plazos anuales antes del 15 de mayo de cada año, plazos trimestrales dentro de los 60 días siguientes al fin de cada trimestre, o plazos dependientes de actividades como los 180 días antes de que se inicie el reprocesamiento. Si no se hubiese experimentado ningún cambio en el año calendario anterior, así se indicará en la declaración. Asimismo, según el epígrafe 3.d.

¹¹⁴⁷ Anthony, Ahlström, and Fedchenko, p. 15; *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*, pp. 45–57.

¹¹⁴⁸ Artículo III.1 del TNP obliga a los ENPAN a “aceptar las salvaguardas estipuladas en un acuerdo que ha de negociarse y concertarse con el OIEA, de conformidad con el Estatuto del OIEA y el sistema de salvaguardas del Organismo, a efectos únicamente de verificar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por ese Estado en virtud de este Tratado con miras a impedir que la energía nuclear se desvíe de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos”. *Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares Del 1 de Julio de 1968* Art. III.1.

¹¹⁴⁹ Como fue el caso de los EE.UU. y del Reino Unido cuando, en 1967, se comprometían a permitir al OIEA a que aplicase salvaguardias en todas las actividades nucleares en sus jurisdicciones, a excepción de las que guardaran relación con su seguridad nacional. Eighteen-Nation Committee on Disarmament (ENCD).

¹¹⁵⁰ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, pp. 25–39.

que éste debe transmitir al OIEA periódicamente. Cada seis meses, el OIEA proporciona al Estado resúmenes del libro inventario de material nuclear que está sujeto a Salvaguardias en cada *zona de balance*¹¹⁵¹ de materiales. Este documento (el resumen del libro inventario) se basa en los informes presentados previamente por el Estado durante el período cubierto por cada declaración de este tipo.¹¹⁵² Existen algunos Estados firmantes de un acuerdo de salvaguardias totales, que no disponen de programas nucleares civiles o únicamente emplean discretos equipos y materiales en un número muy reducido de actividades. Al descubrirse esta situación en diversos ENPAN, el OIEA desarrolló y empezó a aplicar el llamado “Protocolo sobre Pequeñas Cantidades” (PSPC),¹¹⁵³ orientado a eximir a ciertos países de las obligaciones exhaustivas características de un sistema de control innecesario para quienes no disponen de programas nucleares de gran entidad. En consecuencia, este Protocolo PSPC se aplica conjuntamente con el Acuerdo de Salvaguardias Globales pero permite suspender aquellas disposiciones que, por causa de una propiedad reducida de materiales y actividades nucleares civiles, no merece la pena aplicar.¹¹⁵⁴ Como cabía prever, los comentarios preocupados por posibles lagunas o grietas en el régimen de no proliferación como consecuencia de la aplicación de este Protocolo no se hicieron esperar. La Junta de Gobernadores del OIEA acordó revisar el texto y respaldó la propuesta de restringir los casos en los que se permitiría un PSCP.¹¹⁵⁵

A partir de la Resolución 1673 (2006) el CdS empezó a exigir a todos los Estados que ya hubiesen presentado su primer informe, que facilitasen también, “*en cualquier*

¹¹⁵¹ Por “zona de balance de materiales” se entiende una zona situada dentro o fuera de una instalación en la que, al objeto de poder establecer –a efectos de las salvaguardias del Organismo– el balance de materiales: a. Pueda determinarse la cantidad de materiales nucleares que entren o salgan de cada “zona de balance de materiales” en cada traslado; b. Pueda determinarse cuando sea necesario, de conformidad con procedimientos especificados, el inventario físico de los materiales nucleares en cada “zona de balance de materiales”. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*, para. 110.

¹¹⁵² Persbo and Woodward, ‘Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls’, p. 80.

¹¹⁵³ Hart and Fedchenko, p. 101.

¹¹⁵⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, VOL. 22.

¹¹⁵⁵ Los cambios aprobados por la Junta establecieron: i] que un PSPC no pueda ser una opción para los Estados con una instalación nuclear civil existente o cuya creación esté ya planeada; ii] exigir a los Estados que presenten informes iniciales y notificaciones sobre materiales nucleares en cuanto se haya tomado la decisión de construir o autorizar la construcción de una instalación nuclear; y iii] permitir inspecciones del OIEA. Organismo Internacional de Energía Atómica, *Background to Safeguards Statement and Executive Summary of the Safeguards Implementation Report for 2005* (Viena, 2005), paras 5, 34 <www.iaea.org/OurWork/SV/Sa>; Hart and Fedchenko, p. 101.

momento o a petición del Comité 1540, información complementaria sobre la aplicación de la Resolución 1540 (2004)".¹¹⁵⁶ De esta forma, además de cuando lo requiera el Comité 1540, se deja la puerta abierta a los informes voluntarios que los Estados deseen presentar si así lo consideran oportuno. La expresión "*a petición del Comité*" suele materializarse cuando éste necesite de cierta información actualizada para poder proceder con el Examen Anual que realiza sobre el estado de la aplicación de la Resolución 1540 cada año antes de finales de diciembre.¹¹⁵⁷

La obligación de informar sobre cualquier cambio adoptado con relación a la aplicación de las normas también aparece en el ámbito de la química cuando la CAQ recoge en el mismo artículo VII.5, que "*cada Estado Parte informará a la Organización de las medidas legislativas y administrativas que haya adoptado para aplicar la presente Convención*". Esta obligación, tan amplia que permite incluir como exigencia tanto el primer informe al adherirse, como los informes que sean necesarios para actualizar la información a la OPAQ sobre la aplicación nacional, se recoge también en varias Decisiones de la Conferencia de Estados Partes.¹¹⁵⁸ Con respecto a las variaciones en las existencias de bienes de doble uso e instalaciones pertinentes, el artículo VI.8 de la CAQ, en conjunción con las partes VI, VII, VIII y IX del Anexo sobre Verificación, obliga a los Estados partes a hacer declaraciones anuales –90 días después del final del año– sobre la totalidad de los datos nacionales correspondientes al año calendario anterior acerca de las cantidades de cada sustancia química de las Listas 1, 2 y 3 producidas, importadas y exportadas, así como una especificación cuantitativa de las importaciones y exportaciones respecto de cada país interesado o involucrado.¹¹⁵⁹

¹¹⁵⁶ Esta exigencia, en estos términos, se recoge explícitamente en: Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1673 - Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 3; Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 3.

¹¹⁵⁷ Preparado con la asistencia del Grupo de Expertos. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 9.

¹¹⁵⁸ "Requests all States Parties to inform the Secretariat on an ongoing basis, as appropriate, of any amendments to measures to implement the Convention that had previously been submitted", Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, *C-14/DEC.12 - Decision on National Implementation Measures of Article VII Obligations* (The Hague, 2009), para. 2.

¹¹⁵⁹ Las declaraciones anuales relativas a sustancias químicas de las Listas 1, 2 y 3 deben presentarse dentro de los 90 días siguientes al final del año calendario anterior, tal y como recogen los párrafos 6 de la Parte VI (Lista 1), 2.b) de la Parte VII (Lista 2) y 2.b) de la Parte VIII (Lista 3) del Anexo sobre Verificación de la CAQ. Aun no tratándose exactamente de una declaración periódica, es esta la ocasión de recordar otro tipo de declaración obligatoria con relación a las sustancias de la Lista 1. Debido a la prohibición de transferir materiales de la Lista 1, salvo entre Estados partes y únicamente para fines de investigación, médicos, farmacéuticos o de protección (párrafo 3 Parte VI), cuando tales transferencias se realicen, los Estados deberán notificarlo a la Secretaría Técnica con, al menos, 30 días de antelación

También debe informarse dos veces al año sobre los complejos industriales, y sobre las actividades que produzcan o vayan a producir determinadas sustancias.¹¹⁶⁰ Con relación a las sustancias e instalaciones relacionadas con la Lista 1, la Parte VI del Anexo sobre Verificación presenta algunas particularidades sobre sus declaraciones,¹¹⁶¹ y, además, diferencia entre la instalación única en pequeña escala¹¹⁶² y otras instalaciones de sustancias de la misma lista,¹¹⁶³ lo que comporta que los plazos para presentar los informes son algo distintos.¹¹⁶⁴

(párrafo 5 Parte VI), salvo la excepción –ya mencionada al hablar del control de transferencias– recogida en el párrafo 5 bis.

¹¹⁶⁰ Las declaraciones anuales relativas a los complejos industriales de la Lista 1 deben presentarse dos veces al año, una 90 días después del final del año para informar sobre las actividades realizadas el año calendario anterior y otra 90 días antes del comienzo del año calendario siguiente para informar sobre las actividades previstas, tal y como recogen los párrafos 15 y 16 (instalación única en pequeña escala) y los párrafos 19 y 20 (otras instalaciones mencionadas en los párrafos 10 y 11) de la Parte VI (Lista 1) del Anexo sobre Verificación. Además, Si se prevé alguna modificación en una de las plantas de la Lista 1, deberá informarse con una antelación de, al menos, 180 días, al inicio de las modificaciones, según el párrafo 14 si es una instalación única en pequeña escala, o según el párrafo 18, si es otra instalación mencionada en los párrafos 10 y 11 Parte VI. Las declaraciones anuales relativas a los complejos industriales de las Listas 2 y 3 deben presentarse dos veces al año, una 90 días después del final del año para informar sobre las actividades realizadas el año calendario anterior y otra 60 días antes del comienzo del año calendario siguiente para informar sobre las actividades previstas, tal y como recogen los párrafos 4.b) y 4.c) de la Parte VII (Lista 2) y los párrafos 4.b) y 4.c) de la Parte VIII (Lista 3) del Anexo sobre Verificación.

¹¹⁶¹ Los párrafos 5, 5bis y 6 del apartado B, se refieren a la obligación de comunicar a la Secretaría Técnica de la OPAQ cierta información relativa a las transferencias de sustancias de la Lista 1. Así, el párrafo 5 obliga a los dos Estados que participen en la transferencia a comunicar a la Secretaría Técnica su intención de realizarla así como algunos datos técnicos al respecto, con, al menos, 30 días de antelación. Existe, no obstante, una excepción en el 5bis, que libra a los Estados partes de cumplir con tal obligación en los casos en que la transferencia sea de menos de 5mg de saxitoxina y se destine para fines médicos o diagnósticos. Esta excepción fue propuesta por el gobierno de Canadá el 13 de noviembre de 1998 con el objetivo de facilitar las transferencias de ese tipo. La enmienda al párrafo 5 de la Parte VI fue aprobada siguiendo el procedimiento del artículo XV.4 y 5 de la CAQ. Finalmente, el párrafo 6, obliga a declarar anualmente y de forma detallada las transferencias efectuadas el año anterior, no más de 90 días después del final del año. En esta declaración el Estado parte debe indicar el nombre del químico transferido, su fórmula estructural, el número de registro del Chemical Abstract Service, en caso de que lo tuviera, la cantidad transferida a otros Estados partes, el destinatario y la finalidad. Los detalles de esta declaración se incluyen en la Sección C de: *Organización para la Prohibición de Armas Químicas, Declaration Handbook 2013 (2017 Revision) for the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction* (The Hague, 2017).

¹¹⁶² Aquella que, según el párrafo 8 de la Parte VI del Anexo sobre Verificación, realiza la producción de sustancias de la Lista 1 para fines de investigación, médicos, farmacéuticos o de protección, con las excepciones previstas en los párrafos 10, 11 y 12.

¹¹⁶³ Aquellas donde se producen sustancias de la Lista 1 pero en las condiciones establecidas por los párrafos 10 (que la cantidad de producción de las sustancias de la Lista 1 para fines de protección no rebase los 10kg al año), 11 (que si se producen más de 100g al año de sustancias de la Lista 1 para fines de investigación, médicos o farmacéuticos, en ningún caso rebase los 10kg al año por instalación) y 12 (que la síntesis de sustancias químicas de la Lista 1 para fines de investigación, médicos o farmacéuticos, pero no para fines de protección, en laboratorios, sea inferior a 100g al año por instalación) de la Parte VI del Anexo sobre Verificación.

¹¹⁶⁴ Ver nota 1160.

En contraposición a las obligaciones jurídicamente vinculantes mencionadas, la presentación de informes sobre la aplicación constituye una exigencia meramente política en el régimen de la CABT. Este tipo de medidas, presentes en multitud de tratados tanto bilaterales como multilaterales sobre no proliferación,¹¹⁶⁵ están orientadas a aumentar la fiabilidad entre las partes, también en el ámbito de las disposiciones sobre bienes de doble uso. Tanto es así que las Medidas de Fomento de la Confianza (MFC)¹¹⁶⁶ –informes sobre la aplicación de la CABT– fueron diseñadas por un *grupo Ad Hoc* con el ánimo de que “*reforzasen la autoridad de la Convención y acrecentasen la confianza en la aplicación de sus disposiciones*”. La naturaleza jurídica de las MFC es la de un acuerdo no vinculante entre los Estados partes que aceptan intercambiar información sobre sus capacidades y comportamientos¹¹⁶⁷ con carácter anual. A diferencia de la CAQ, la CABT no prevé un sistema de contabilidad o de “*book-keeping*” en el que informar sobre lo que se ha producido, lo que se ha adquirido, lo que se ha transferido, en definitiva, sobre las existencias que se tienen. Tampoco prevé el establecimiento de una base de datos, pero ello se debe no solo a la debilidad de las medidas de control previstas por la Convención, sino a la naturaleza intrínseca del ámbito de aplicación. La biología se basa en organismos vivos algunos de los cuales cambian constantemente, por lo que resulta casi impracticable mantener un registro basado en cantidades.¹¹⁶⁸

En tercer y último lugar, se prevé un tercer mecanismo que también puede considerarse de seguimiento del cumplimiento, aunque el tipo de información que se comparte abarca un ámbito más amplio. Se trata de las declaraciones que aportan información a título voluntario sobre prácticas relevantes o información complementaria considerada útil por el Estado sobre la forma en la que cumple con sus exigencias sustantivas. En la Resolución 2325 del CdS, del 2016, y en la anterior, del 2011,¹¹⁶⁹ se especifica que,

¹¹⁶⁵ Higgins, p. 109.

¹¹⁶⁶ Durante la Segunda Conferencia de Examen de la CABT (1986) se consensuó que era necesario introducir estas MFC “a fin de prevenir o reducir las ambigüedades, dudas y sospechas, y de mejorar la cooperación internacional en la esfera de las actividades biológicas con fines pacíficos (...)”. Art. V, *BWC/CONF.II/13 - Second Review Conference of the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. Final Document.*

¹¹⁶⁷ Michelle Maiese, ‘Confidence-Building Measures’, *Beyond Intractability*, Vol. Sept. (2003) <www.beyondintractability.org/essay/confidence-building-measures>.

¹¹⁶⁸ Feakes.

¹¹⁶⁹ Párrafo operativo 7: “Alienta nuevamente a todos los Estados que hayan presentado esos informes a que faciliten, cuando sea apropiado o a petición del Comité 1540, información complementaria sobre la

también a título voluntario, los Estados pueden “proporcionar información adicional sobre sus leyes y reglamentos y sobre las prácticas efectivas” que hayan seguido para cumplir las obligaciones, así como preparar y presentar al Comité planes nacionales de acción para la aplicación de la Resolución, incluyendo sus prioridades y estrategias para aplicar sus disposiciones fundamentales.¹¹⁷⁰

Independientemente de a quién se designe como responsable del cumplimiento de esta exigencia, es imprescindible que, como hemos visto anteriormente, el Estado cuyo cumplimiento se controla y verifica, preste su consentimiento y colabore en la labor de los órganos o actores controladores. En el caso del OIEA, éste unifica la información recibida sobre materiales nucleares en un solo inventario, tal y como establece el párrafo 41 de la INFCIRC/153: “*el Organismo abrirá un solo inventario de todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo en el Estado, sea cual fuere su origen, y mantendrá al día dicho inventario basándose en los informes presentados ulteriormente y en los resultados de sus actividades de verificación.*”¹¹⁷¹ En el marco de la CAQ, los informes y declaraciones de interés los dirige la Autoridad Nacional al Director General de la OPAQ. Cuando la información sobre legislación interna se pone a disposición de otros Estados Partes –o, incluso, del público en general, si las declaraciones nacionales se hacen disponibles en la Base de datos sobre legislación de la OPAQ, en su página web–,¹¹⁷² se permite la revisión por pares y el control de la sociedad civil a nivel mundial. En cualquier caso, como veremos, la Secretaría Técnica de la OPAQ revisa siempre los informes nacionales recibidos y con ello elabora su Informe Anual sobre la aplicación de la CAQ en general.¹¹⁷³ Con relación a las declaraciones sobre materiales e instalaciones, la OPAQ las recoge y las coteja durante la fase de verificación, de la que se habla en el siguiente apartado. Las partes en la

aplicación de la resolución 1540 (2004), incluida, a título voluntario, información sobre las prácticas eficaces de los Estados” Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad.

¹¹⁷⁰ Párrafos operativos 4 y 5, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad.

¹¹⁷¹ Organismo Internacional de Energía Atómica, INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares.

¹¹⁷² Organización para la Prohibición de Armas Químicas, ‘Legislation Compendium’, 2019 <www.opcw.org/resources/national-implementation/legislation-compendium>.

¹¹⁷³ Hasta agosto del 2018, 162 Estados partes habían informado a la OPAQ a través del mecanismo de seguimiento del cumplimiento de sus informes, de los cuales, 145 habían proporcionado también copias de las leyes y reglamentos adoptados nacionalmente. Consejo Ejecutivo - OPAQ, EC-89/DG.9 - Report by the Director-General. Overview of the Status of Implementation of Article VII of the Chemical Weapons Convention as at 31 July 2018 (The Hague, 2018), para. 7.

CABT, que deberían, al menos, haber designado un órgano encargado de cumplir con esta exigencia en defecto de la creación de un punto de contacto *ad hoc*, pueden escoger entre hacerle llegar las MFC a la ISU como copia impresa con una nota verbal a modo de portada a través de su Misión permanente ante la ONU en Ginebra; como documento adjunto en formato electrónico, a través del correo; o cumplimentando el formulario online disponible en la plataforma electrónica desde el 2018¹¹⁷⁴ y desarrollada a tal efecto con fondos procedentes de una contribución voluntaria de Alemania y de la Decisión del Consejo de la UE 2016/51 de apoyo a la CABT.¹¹⁷⁵

ii. Con arreglo al criterio del contenido, cabe matizar que el contenido general de los mencionados informes, sean éstos únicos, periódicos o voluntarios, siempre guarda relación con la aplicación nacional de las disposiciones internacionales sobre el control de los bienes de doble uso. El contenido engloba desde las medidas jurídicas y administrativas adoptadas por el Estado para cumplir con sus compromisos, hasta los informes debidos sobre transferencias realizadas e instalaciones planeadas. Dicho esto, la forma en la que se presenta la información varía ligeramente en función del formato del mecanismo de seguimiento del cumplimiento exigido por cada texto. Los enfoques pueden variar de un ámbito a otro; por ejemplo, mientras las MFC de la CABT se basan en formularios y tablas en los que el Estado contesta a lo que se le requiere concretamente (principalmente, información sobre sus instalaciones y laboratorios), en los informes de la CAQ o la Resolución 1540, el Estado tiene margen para decidir sobre el formato en que presenta su información, aunque en ambos casos las matrices puestas a su disposición pueden servir de guía sobre el tipo de información que debe compartirse. El contenido concreto, por lo tanto, es susceptible de sufrir variaciones de un régimen a otro, no obstante lo cual, ciertos datos de información básica sobre la aplicación se incluyen en todos los modelos.

¹¹⁷⁴ Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de La “ECBM Facility - Confidence Building Measures Facility”’, *BTWC*, 2019 <<https://bwc-ecbm.unog.ch/>>.

¹¹⁷⁵ Consejo de la Unión Europea, *Decisión (PESC) 2016/ 51 Del Consejo - de 18 de Enero de 2016 - En Apoyo de La Convención Sobre Armas Bacteriológicas y Tóxicas (CABT) En El Marco de La Estrategia de La UE Contra La Proliferación de Armas de Destrucción*, 2016 <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0051&from=EN>>.

Así, en los informes exigidos por la CAQ,¹¹⁷⁶ se debe incluir, al menos, una descripción de las medidas adoptadas por el Estado Parte, los textos de los actos legislativos o reglamentos adoptados, la estructura administrativa establecida para el cumplimiento de las obligaciones y compromisos, y los datos de contacto de la Autoridad Nacional creada.¹¹⁷⁷ En el marco del OIEA, por su parte, la información requerida varía en función del acuerdo de salvaguardias en vigor en el Estado, siendo el Protocolo Adicional el que más información exige, solicitando actualizaciones sobre material importado y exportado¹¹⁷⁸ e, incluso, información sobre el diseño de las plantas que se visitarán durante la verificación.¹¹⁷⁹ En lo que respecta a la Resolución 1540, la forma en la que los Estados deben presentar sus informes se deja al albedrío del Estado. Generalmente, suelen seguir la misma estructura de la propia Resolución, explicando párrafo por párrafo las medidas adoptadas correspondientes a cada obligación.¹¹⁸⁰ Con los informes de actualización o las declaraciones voluntarias enviadas, se crea una matriz, que es el documento que se va actualizando cada vez que el Estado avisa sobre la modificación de alguna medida o la adopción de nuevas leyes. Tal y como expresa el propio Comité 1540, “*cada matriz debería considerarse una indicación bastante*

¹¹⁷⁶ En el 2010, la Secretaría Técnica de la OPAQ envió una Nota Verbal a sus miembros, pidiéndoles y animándoles a que rellenaran los datos solicitados en una matriz que adjuntaba a dicha Nota. Si, además, querían añadir más información relativa al cumplimiento de la CAQ voluntariamente, también estaba permitido hacerlo. En caso de que no hubiera habido ningún cambio en sus medidas nacionales desde su anterior informe, también debían contestar a la Nota Verbal informando de ello. Desde entonces, los Estados tienen disponibles las matrices adjuntas a las Notas Verbales que la Secretaría les hace llegar para recordarles que deben informar de cualquier cambio. Con esa información la Secretaría Técnica prepara sus Informes Anuales sobre los que, a posteriori, el Consejo Ejecutivo publica su “Overview of the status of implementation of Article VII of the Chemical Weapons Convention”.

¹¹⁷⁷ Tabassi and Dhavle, pp. 209–10.

¹¹⁷⁸ La declaración de información sobre importaciones y exportaciones no es obligatoria bajo la INFCIRC/153, sin embargo sí que la exigen los artículo 2 y 3 del Protocolo Adicional. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/540 - Modelo de Protocolo Adicional Al (a Los) Acuerdos(s) Entre El (Los) Estado(s) y El Organismo Internacional de La Energía Atómica Para La Aplicación de Salvaguardias*; Rockwood, ‘The IAEA’s Strengthened Safeguards System’, p. 131.

¹¹⁷⁹ La disposición 39 y ss. de la INFCIRC/66/Rev.2 exige a los Estados “informes ordinarios”, que contienen información contable (recepción, traslado, existencias y utilización de todos los materiales sometidos a salvaguardias, es decir, un inventario), e información de operaciones (el empleo que se ha hecho de cada planta nuclear principal desde el informe precedente y las actividades planeadas, en la medida de lo posible). Además, exige “informes especiales” en caso de incidentes excepcionales que puedan originar la pérdida, destrucción o deterioro de los materiales o plantas sometidos a salvaguardias, o si “*existen buenas razones para creer que se ha perdido material nuclear*” salvaguardado. En virtud de la disposición 44, el OIEA podrá solicitar al Estado que precise o aclare cualquier informe. Por su parte, el modelo INFCIRC/153, regula el tipo de informes y declaraciones solicitadas en sus disposiciones 62-67 (informes contables), 68 (informe especial) y 69 (ampliación y aclaración de los informes).

¹¹⁸⁰ Los informes nacionales presentados ante el Comité 1540 pueden consultarse aquí: Comité 1540, ‘Página Web Sobre Los Informes Nacionales Presentados Por Los Estados Miembros de La ONU’, 2019 <www.un.org/es/sc/1540/national-implementation/national-reports.shtml>.

aproximada del historial del Estado en la aplicación".¹¹⁸¹ En los últimos años se ha generalizado el uso de la matriz en la presentación de los informes de aplicación de las partes, de tal modo que la adjuntan en el momento de hacer llegar el informe al Comité 1540 porque facilita la presentación sistemática de la información. Ahora bien, esa información de las matrices procede principalmente de los informes nacionales, complementada por datos oficiales de los gobiernos y de posibles organizaciones intergubernamentales.¹¹⁸² Las anotaciones de la matriz únicamente indican hechos, no el grado de cumplimiento alcanzado por el Estado con respecto a la Resolución 1540, aunque, sin duda, suponen un buen instrumento para que el Comité conozca las medidas adoptadas para aplicar las obligaciones y, en consecuencia, siga mejorando el diálogo con los miembros en ese sentido. La matriz se compone de decenas de campos que pueden ser rellenados si el Estado ha adoptado alguna medida en ese sentido. Las declaraciones que se exigen en el marco de la Resolución 1540 son cualitativas, más que cuantitativas, y destacan por ser muy fiscalizadoras de normativa interna. A los efectos que aquí más interesan,¹¹⁸³ llaman la atención las secciones III-VII, pues son las que requieren información sobre la adopción de medidas para aplicar los párrafos operativos 3.a), b), c) y d), y asuntos conexos con el párrafo operativo 6, es decir, los que prevén ciertas obligaciones sustantivas respecto a los bienes de doble uso relacionados con ADM.¹¹⁸⁴ Por ejemplo, la matriz (sección VII.5 y 6) da la posibilidad

¹¹⁸¹ S/2016/1038 - Carta de Fecha 9 de Diciembre de 2016 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540 (2004) (New York, 2016), para. 41, adjunto a este documento del Consejo de Seguridad, se encuentra el Documento final sobre el Examen Amplio realizado en 2016 sobre el estado de aplicación de la Resolución 1540. Se adjunta a la carta que se dirige al CdS.

¹¹⁸² Preámbulo, Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

¹¹⁸³ El resto de campos, también interesantes y fundamentales para la aplicación completa de la Resolución 1540, hacen referencia a la adhesión de los miembros a otros tratados y normativa internacional que, si bien relevante para cumplir con algunas de las obligaciones, escapan al objeto de estudio del presente trabajo. Por ejemplo, se requiere si el Estado observa instrumentos jurídicamente vinculantes como los Protocolos del 2005 del Convenio para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de la Navegación Marítima y del Convenio para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de las Plataformas Fijas Emplazadas en la Plataforma Continental.

¹¹⁸⁴ La sección III, se centra en las medidas de aplicación adoptadas para cumplir con el Párrafo Operativo 3 a) y b) – Contabilizar/garantizar la seguridad de/proteger físicamente las armas nucleares, químicas y biológicas, incluidos los materiales conexos; La sección IV, en el Párrafo Operativo 3 a) y b) – Contabilizar/garantizar la seguridad de/proteger físicamente las armas nucleares, incluidos los materiales conexos (pero incluyendo información específica sobre armas nucleares), incluida, por ejemplo, la aplicación de los acuerdos de Salvaguardias del OIEA; la Sección V, se centra en el Párrafo Operativo 3 a) y b), de nuevo, pero con relación a medidas para – Contabilizar/garantizar la seguridad de/proteger físicamente las armas químicas, incluidos los materiales conexos (información específica sobre armas químicas); la Sección VI de la matriz, lo mismo que la anterior pero, de nuevo, con información específica sobre materiales conexos relacionados con armas nucleares; y, por último, la Sección VII, se focaliza en el Párrafo Operativo 3] y d) y asuntos conexos en el Párrafo Operativo 6 – Controles de armas

al Estado de exponer si ha adoptado legislación sobre control de exportaciones, disposiciones sobre el régimen de licencias y una Autoridad licenciadora, o si dispone de listas de control de materiales, equipo y tecnología.

El formato concreto del mecanismo de seguimiento del cumplimiento exigido por cada fuente, en ocasiones, permite incluir información adicional, relativa a algunos aspectos técnicos. Es este el caso, por ejemplo, de las MFC de la CABT. Los formularios en los que consisten las MFC,¹¹⁸⁵ que fueron revisados por última vez en la Séptima Conferencia de Examen, celebrada en el 2011,¹¹⁸⁶ después de que la participación hubiese decaído los años anteriores,¹¹⁸⁷ permiten informar sobre diversas cuestiones, todas ellas relacionadas con el objeto de la CABT, pero no todas referentes al modo de cumplimiento de la convención.¹¹⁸⁸ Concretamente, con relación a la aplicación de la Convención desde un punto de vista jurídico, los Estados se comprometen a rellenar el apartado “E” de las MFC, correspondiente a la declaración sobre la “*legislación, reglamentos y otras medidas*” aprobadas por el Estado. Esta MFC exige a los Estados que informen sobre las leyes y medidas aplicadas con relación al desarrollo, la producción, el almacenamiento, la adquisición o la retención de agentes microbianos u otros agentes biológicos, o de toxinas, armas, equipo y sistemas vectores especificados en el artículo I de la Convención; la exportación de microorganismos y toxinas; la

nucleares, químicas y biológicas, incluidos los materiales conexos. Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

¹¹⁸⁵ Implementation Support Unit (ISU), *Formularios Revisados Para La Presentación de Información Sobre Medidas de Fomento de La Confianza* (Geneva, 2012) <www.unog.ch/bwc/cbms>.

¹¹⁸⁶ La novedad fundamental fue la simplificación del proceso de presentación de informes, esperando así impulsar una mayor participación. En el punto 24 del artículo V de la Declaración Final de esa Conferencia, se reconocen las dificultades técnicas que muchos Estados partes tenían a la hora de completar a tiempo las MFC y, por ello, anima a aquellos que estén en condiciones de prestar asistencia técnica, a que apoyen a través de formación, por ejemplo, a los Estados partes que así lo requieran para completar sus presentaciones anuales de MFC. *BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción*, p. 29.

¹¹⁸⁷ Desde que en la Tercera Conferencia de Examen en 1991 (artículos IV y V) fueran ampliadas y se decidiera añadir algunas medidas más, la relevancia de las MFC fue decayendo. Ante esta creciente debilidad de las MFC, los Estados partes en la CABT, con el entonces Presidente de la Séptima Conferencia de Examen, Paul van den Ijssel a la cabeza, y apoyados por grupos de investigación y organizaciones de la sociedad civil, decidieron que uno de los asuntos clave en la agenda para la Conferencia del 2011 fuera, precisamente, la revisión de las MFC. The Research Group for Biological Arms Control, *Project 'Improving the Confidence Building Measures under the BWC'* (Hamburg, 2004) <www.biological-arms-control.org/projects_improvingthecbms.html>.

¹¹⁸⁸ Entre las temáticas incluidas en las MFC se encuentra, por ejemplo: el intercambio de datos sobre centros y laboratorios de investigación (MFC “A”), información sobre los programas nacionales de investigación en biodefensa –aquellos países que los tengan– y avisos sobre brotes de enfermedades infecciosas o casos similares causados por toxinas (MFC “B”); o declaración de las instalaciones de producción de vacunas (MFC “G”).

importación de microorganismos y toxinas; y la bioseguridad y la biocustodia. Asimismo, prevé que el Estado debe estar dispuesto a presentar copias de la legislación a solicitud de la ISU o de un Estado parte.

La exigencia de someterse a medidas de control basadas en la declaración del cumplimiento nacional, es, como vemos, un rasgo compartido por las principales fuentes. De hecho, la interdependencia entre éstas se ve enfatizada por la Resolución 1540 y su papel homogeneizador. Para fomentar la presentación de las MFC, la Conferencia de Estados partes en la CABT, en su Sexta Conferencia de Examen (2006), hizo notar que “*la información presentada a las Naciones Unidas por los Estados de conformidad con la Resolución 1540 puede ser de utilidad a los Estados Partes para cumplir las obligaciones dimanantes de este artículo (IV)*”.¹¹⁸⁹ Esta misma idea es extrapolable a muchas de las obligaciones exigidas por la Resolución 1540 y que también se recogen en el resto de fuentes. Desde un punto de vista práctico, para algunos Estados las obligaciones impuestas por el CdS pueden suponer un buen incentivo para cumplir con exigencias no jurídicamente vinculantes que favorecen el control internacional.

c) Límites y principales deficiencias

La presentación de informes periódicos tiene ventajas evidentes como mecanismo de aplicación de la exigencia de control, y es que su periodicidad permite revisar situaciones a intervalos regulares y mantener con ello actualizada la situación nacional del Estado. Estas declaraciones, independientemente del formato, ofrecen a las partes la posibilidad de mostrar su cumplimiento y de informar al resto sobre medidas tomadas nacionalmente de las que no se había informado todavía, permitiendo a la comunidad internacional hacerse una buena composición de lugar respecto al estado del cumplimiento de las obligaciones y compromisos internacionales. Así, se facilita la comprensión de cualquier cambio con referencia a la aplicación del Derecho internacional, como si se ha adoptado alguna regulación nueva o si se ha corregido o mejorado alguna práctica respecto al último informe. La actualización de los informes sobre cumplimiento facilita la detección de prácticas que no estén en consonancia con

¹¹⁸⁹ BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción, para. 17.

las disposiciones de la convención o acuerdo en cuestión; y supone una base fundamental desde la que proceder a las medidas de verificación que prevén los acuerdos de Salvaguardias del OIEA y la CAQ. Por otro lado, medidas como las MFC de la CABT o los informes y la matriz de la Resolución 1540 presentan ventajas por ser las únicas capaces de mejorar la transparencia en el marco de los bienes de doble uso biológicos¹¹⁹⁰ o de la proliferación por actores no estatales, aunque resulten profundamente mejorables.¹¹⁹¹ Ahora bien, existen algunos inconvenientes en los mecanismos de seguimiento del cumplimiento de algunas fuentes que revelan cierta debilidad en el contenido de esta exigencia concreta.

i. En primer lugar, encontramos el problema, relativamente generalizado, consistente en la no aportación de un informe de las actividades desarrolladas. La participación de los Estados en este tipo de medida sigue sin ser universal, especialmente en los regímenes donde esta exigencia tiene carácter meramente político y voluntario. Por ejemplo, como, a diferencia de los regímenes para armas nucleares y químicas, la CABT no proporciona mecanismos para monitorear efectivamente el cumplimiento de sus artículos III o IV (o cualquier otra obligación), los Estados partes únicamente están comprometidos a aportar las MFC.¹¹⁹² El hecho de que su cumplimentación no sea obligatoria ha comportado que, a lo largo de los años, el número de MFC presentadas en total fuese muy variable.¹¹⁹³ El año que, hasta el momento, más Estados participaron en este sistema de

¹¹⁹⁰ Nicolas Isla and Iris Hunger, 'BWC 2006: Building Transparency through Confidence Building Measures', *Arms Control Today*, 2006.

¹¹⁹¹ Sobre propuestas para mejorar las MFC (o CBM en inglés), ver: Iris Hunger and Nicolas Isla, 'Confidence-Building Needs Transparency: An Analysis of the BTWC's Confidence-Building Measures', in *Towards a Stronger BTWC* (No. 3: Disarmament Forum 2006, 2006), pp. 27–36 (pp. 33–35) <www.biological-arms-control.org/projects_improvingtheconfid/2006DisarmamentForumArticle.pdf>; Nicolas Isla, *Strengthening the Confidence Building Measures: A Catalogue of Recommendations*, Occasional Paper No. 3, 2007, p. 17 <www.biological-arms-control.org/publications/Catalogue_of_recommendations_final.pdf> and Annex II; Oliver Meier, 'Ambition and Realism for the BWC Review Conference: An Interview with the President-Designate Paul van Del Ijssel', *Arms Control Today*, November (2011), p. 22; *BWC/CONF.VIII/PC/WP.6 - Strengthening Confidence-Building and Consultative Mechanisms under the Biological Weapons Convention Submitted by The Government of the United States of America* (Geneva, 2016), para. 7.

¹¹⁹² En su artículo V, la CABT prevé un procedimiento genérico de consulta y cooperación para solucionar "los problemas que surjan en relación con el objetivo o en la aplicación de sus disposiciones", mientras que el artículo VI incluye la posibilidad de que cualquier Estado parte en la CABT remita al CdS de la ONU una denuncia si advierte que cualquier otro Estado Parte "obra en violación de las obligaciones dimanantes de lo dispuesto en la Convención". *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972*.

¹¹⁹³ Meier, 'Ambition and Realism for the BWC Review Conference: An Interview with the President-Designate Paul van Del Ijssel', p. 21.

informes fue el 2016, con 82 participantes.¹¹⁹⁴ Todavía hay un gran absentismo, sobre todo si se tiene en cuenta que hoy en día la CABT cuenta con 182 Estados partes. A pesar de que desde que se estableció la ISU en el 2006 sus esfuerzos por promover la cumplimentación de las MFC hayan comportado que la participación vaya aumentando progresivamente, las MFC han acabado teniendo menos importancia y aplicación de lo deseado y en la actualidad algunos las consideran uno de los síntomas de la crisis de la CABT, cuando no un fracaso en sí mismas.¹¹⁹⁵ En el caso de la Resolución 1540, la tasa de participación también ha sido muy baja durante muchos años. Si bien los Estados estaban obligados a presentar su primer informe nacional dentro de los seis meses siguientes a la adopción de la Resolución, consumido el plazo inicial, únicamente 59 lo habían presentado, lo que apenas llegaba a un 30%.¹¹⁹⁶ Ya se ha visto cómo el CdS siguió insistiendo para que los que no lo habían hecho, enviaran su primer informe de aplicación.

La negativa a respetar este compromiso básico sugiere que, quizás, el Estado esté ignorando también otras obligaciones,¹¹⁹⁷ y aunque, lógicamente, la falta de declaración no significa necesariamente falta de implementación,¹¹⁹⁸ en todo caso, dificulta el seguimiento del cumplimiento e impide la evaluación o posterior verificación de ningún tipo.

ii. En segundo lugar, y en aquellos casos donde sí que se hayan emitido los informes o declaraciones, no hay nada que impida que el gobierno del Estado omita información

¹¹⁹⁴ Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de La “ECBM Facility - Confidence Building Measures Facility”’.

¹¹⁹⁵ Graham S. Pearson, ‘The Key Elements of a Legally Binding Instrument to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention’, in *The Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention*, ed. by Marie Isabelle Chevrier, Krzysztof Chomiczewski, and Et Al. (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004), pp. 55–78 (p. 56); no obstante, también hay voces especializadas, como la de James Revill, que no consideran que la CABT esté en crisis, sino que se encuentra en el proceso de encontrar un enfoque más ambicioso hacia su total cumplimiento. “The BTWC is neither in crisis nor is it at a crossroads, and hyperbole to the contrary is frequently unhelpful. It is perhaps because BTWC continues to trundle steadily along towards an undecided destination that this period of relative calm should be exploited to bolster the Convention and future-proof it in preparation for the unexpected”. James Revill, ‘Special Session 11: Reducing the Threat of Dual-Use Bio Technologies and Enhancing BTWC Compliance’, in *EU Non-Proliferation Disarmament Conference* (Brussels: 5 Sept., 2014).

¹¹⁹⁶ Early, Nance, and Cottrell, p. 98.

¹¹⁹⁷ Philippe Sands, ‘Enforcing Environmental Security: The Challenges of Compliance with International Obligations’, *Journal of International Affairs*, Vol. 46. Issue 2 (1993), 367–90 (p. 373).

¹¹⁹⁸ Asada, ‘Security Council Resolution 1540 to Combat WMD Terrorism: Effectiveness and Legitimacy in International Legislation’, p. 307.

sobre, por ejemplo, leyes o prácticas incompatibles con los compromisos asumidos. En breve, no solo la participación en este mecanismo suele ser escasa, sino que incluso cuando se participa, a menudo es con informes incompletos.¹¹⁹⁹ Ninguno de estos problemas se debe exclusivamente a una causa. No necesariamente existe siempre mala fe, desidia o falta de motivación por la naturaleza políticamente vinculante de algunas de las exigencias. También existe otra causa, muy habitual, que explica estos problemas: la falta de capacidad.¹²⁰⁰ El cumplimiento de estas obligaciones y la presentación de informes oportunos constituyen un serio desafío para multitud de países, incluidos algunos desarrollados, ahora bien, para los países con recursos insuficientes y escasa capacidad técnica e institucional presenta un verdadero reto. Por ello, es esta una de las principales áreas para la asistencia; existen programas importantes para ayudar a los Estados que lo soliciten a elaborar la legislación adecuada y son numerosos los Estados interesados en prestar este tipo de cooperación, incluso a través de prestaciones financieras para tal fin.¹²⁰¹ Muchos Estados carecen genuinamente de la capacidad para implementarlos y requieren asistencia, no solo para aplicar la convención internamente, sino para cumplir con las medidas de control y verificación internacionales.¹²⁰² Reconociendo esta realidad, el texto de la Resolución 1540 invita a los Estados que estén en condiciones de hacerlo a ofrecer asistencia en respuesta a solicitudes específicas de Estados que carecen de la infraestructura jurídica y regulatoria suficiente, de experiencia en la implementación y/o de recursos para cumplir sus obligaciones.¹²⁰³ De hecho, la información suministrada en las matrices también es tenida en cuenta a efectos de la asistencia técnica, ya que permite al Comité 1540 conocer las medidas adoptadas en el seno de cada Estado y las capacidades de las que

¹¹⁹⁹ Iris Hunger and Anna Zmorzynska, 'Verifying and Demonstrating Compliance with the BTWC', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, 2012, p. 7.

¹²⁰⁰ Stinnett and others, pp. 313–16.

¹²⁰¹ Andreas Persbo and Angela Woodward, *National Measures to Implement WMD Treaties and Norms: The Need for International Standards and Technical Assistance*, Vol. 32 (Stockholm: Weapons of Mass Destruction Commission (WMDC), 2005), p. 14.

¹²⁰² Tanya Ogilvie-White, 'Non-Proliferation and Counterterrorism Cooperation in Southeast Asia: Meeting Global Obligations through Regional Security Architectures?', *Contemporary Southeast Asia: A Journal of International*, Vol. 28.No. 1 (2006), 1–26 (p. 7); Persbo and Woodward, *National Measures to Implement WMD Treaties and Norms: The Need for International Standards and Technical Assistance*.

¹²⁰³ "Reconoce que algunos Estados pueden necesitar asistencia para poner en práctica las disposiciones de la presente resolución en su territorio e invita a los Estados que estén en condiciones de hacerlo a que ofrezcan esa asistencia, cuando corresponda, en respuesta a las solicitudes concretas de Estados que carezcan de infraestructura jurídica o reguladora, experiencia en materia de aplicación de las mencionadas disposiciones o recursos para cumplirlas", Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 7.

puede disponer cada miembro.¹²⁰⁴ A pesar de prever un mecanismo de asistencia como el mencionado, son numerosos los Estados que han debido ser requeridos por el CdS por no presentar los debidos informes. El nivel de solidez y rigor del sistema de informes y declaraciones previsto en el marco de la Resolución 1540 no es demasiado alto, y más si tenemos en cuenta que, generalmente, las Resoluciones de la ONU suelen requerir aclaraciones y precisiones sobre las medidas nacionales a adoptar.¹²⁰⁵ Sin embargo, la coordinación lograda por medio de la presentación de informes facilita la armonización y se encamina hacia la superación de los retos adheridos a la lucha contra la dispersión de bienes y tecnologías de doble uso para fines no pacíficos.

Otra medida de asistencia legislativa, esta prevista por la CABT, es el llamado *Programa de Patrocinio* (“*Sponsorship Programme*”),¹²⁰⁶ uno de los mecanismos mediante los cuales la ISU se esfuerza por lograr el fortalecimiento de la CABT a través del desarrollo de capacidades para aplicar la Convención en determinados Estados partes. El objetivo del Programa es fomentar la participación del mayor número de Estados partes posible, por eso su prioridad son aquellos “*que en el pasado no hayan participado en las reuniones o no hayan podido enviar con regularidad a expertos de sus gobiernos.*” Para ello, se financia la participación en las reuniones anuales y Conferencias de Examen de la CABT de aquellos Estados partes que, por motivos económicos, políticos o institucionales, no pueden o tienen dificultades para participar regularmente en el proceso intersesional.¹²⁰⁷

¹²⁰⁴ Preámbulo, Comité 1540, *Matriz Aprobada Del Comité 1540*.

¹²⁰⁵ Christos Charatsis, *Interferences between Non-Proliferation and Science: ‘exporting’ Dual-Use Know-How and Technology in Conformity with Security Imperatives* (Liège, 2016), p. 51.

¹²⁰⁶ El Programa de Patrocinio fue instaurado en el marco de la Declaración Final de la Séptima Conferencia de Examen. A través de la participación de más partes, no sólo se beneficia el Gobierno cuyo representante es patrocinado, sino que también se enriquece el debate de las reuniones y se fomenta el intercambio y la cooperación entre Estados. Los fondos para sufragar este programa provienen de contribuciones voluntarias de los Estados. *BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*. Recommendation C.3.21.

¹²⁰⁷ La Conferencia de Estados partes tenía en mente a los Estados en vías de desarrollo cuando se ideó el Programa de Patrocinio. Para participar en el Programa es necesario que los Gobiernos envíen un formulario de solicitud nominando a un representante conector del trabajo de la CABT y vinculado nacionalmente a la implementación interna de la misma. ‘Formulario de Solicitud Para Participar En El Programa de Patrocinio de La BWC-ISU’ <[www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/DA0F3DDE91513D48C1257FB0003678EE/\\$file/2016+RC8+sponsorship+form.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/DA0F3DDE91513D48C1257FB0003678EE/$file/2016+RC8+sponsorship+form.pdf)>.

B) Mecanismos de verificación

Si bien la exigencia de someterse a medidas de control basadas en compartir información y hacer declaraciones es común a todos los tratados, actos y directrices voluntarias, la obligación de someterse a la verificación internacional no se encuentra en todas las fuentes que configuran el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso. De hecho, aquellos que carecen de un sistema de verificación internacional (como es el caso de la CABT, por ejemplo) son considerados como menos eficaces incluso por los propios Estados partes.¹²⁰⁸

La “Verificación” es una medida de control internacional, cuya relevancia en el ámbito de los bienes de doble uso y la no proliferación de ADM justifica su estudio pormenorizado en este apartado. Se trata del acto de comprobar o refutar la adherencia del Estado al acuerdo internacional, la veracidad de las declaraciones presentadas sobre el cumplimiento, incluyendo, en su caso, la inspección *in situ*. Al permitir que otra parte verifique el cumplimiento en su territorio, el Estado fomenta un aumento de confianza en él.¹²⁰⁹ Y puesto que la verificación tiene el propósito de evidenciar de forma clara y convincente el cumplimiento o el incumplimiento,¹²¹⁰ supone la ocasión ideal para que el Estado corrija errores detectados o carencias en su comportamiento. La verificación consiste en que una autoridad externa toma los informes o declaraciones que constituyen los mecanismos de seguimiento del cumplimiento analizados en el apartado anterior y comprueba su veracidad y correspondencia con la realidad del Estado. Es decir, se comprueba que las actitudes alegadas son reales y conformes a Derecho. La verificación va un paso más allá de los mecanismos de seguimiento del cumplimiento y, una vez recopilada la información, se procede a validar los datos y hechos proporcionados. La validación de la información, la valoración jurídica y la comprobación de que el cumplimiento de la normativa se lleva a cabo correctamente por el Estado, se realiza mediante métodos de cotejo, medios tecnológicos como la

¹²⁰⁸ La falta de un mecanismo de verificación y las consecuentes carencias del sistema de la CABT para garantizar su cumplimiento representan defectos determinantes. Sin embargo, el principal reto relacionado con los bienes de doble uso biológicos es controlar el desarrollo científico y tecnológico, de una rapidez sin precedentes. Esto ha comportado que en los últimos años la atención se haya ido centrando en la bioseguridad y en la preparación ante amenazas a la salud humana y animal. Es necesario que todas estas áreas se regulen de forma interrelacionada y que el artículo X –cooperación para la promoción de usos pacíficos, objeto de análisis en el siguiente apartado de este mismo Capítulo– sea respetado e implementado por todos los Estados partes sin discriminación.

¹²⁰⁹ Pigrau Solé, p. 19.

¹²¹⁰ Herbach, p. 8.

observación vía satélite o visitas de inspección. SERGE SUR define la verificación como “*a process covering the entire set of measures aimed at enabling Parties to an agreement to establish that the conduct of the other Parties is not incompatible with the obligations they have assumed under that agreement*”.¹²¹¹

En esta categoría de exigencia, los Estados partes se someten al control internacional ejercido por un tercero; es esta una obligación de tipo pasivo, ya que los Estados aludidos deben permitir que agentes externos hagan valoraciones sobre sus medidas de cumplimiento o, incluso, envíen a inspectores internacionales para que verifiquen *in situ* el estado del cumplimiento de las obligaciones asumidas en el marco de determinados acuerdos. La forma en la que la verificación se lleva a cabo depende de la naturaleza jurídica del texto que la prevea.¹²¹² En el ámbito de los bienes de doble uso, tal y como se verá en el siguiente apartado (“Modalidades de ejercicio de la exigencia”), la verificación solo se prevé en la modalidad institucionalizada de control y verificación. Podría llegar a ser descentralizada, pero en el marco de la regulación sobre bienes de doble uso no existe ningún caso todavía.¹²¹³ La verificación como mecanismo de control puede considerarse fundamental porque, incluso en los regímenes que no prevén ningún instrumento verificador, la ausencia del mismo se hace notar en la eficacia y consecuente reputación del texto en cuestión.

a) Ámbito de aplicación

En primer lugar, la obligación de sometimiento a verificación internacional no se extiende a todos los tipos de bienes de doble uso. De hecho, el ámbito de aplicación de esta exigencia es muy limitado, previéndose, por ahora, exclusivamente en el marco de los bienes de doble uso nucleares y químicos, así como de las instalaciones relacionadas.

¹²¹¹ Serge Sur, *Verification of Current Disarmament and Arms Limitation Agreements: Ways, Means and Practices* (Dartmouth: UNIDIR, 1991), p. 13.

¹²¹² Kelle, ‘Power in the Chemical Weapons Prohibition Regime and the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons’, p. 406.

¹²¹³ A título de ejemplo se puede mencionar que en el Tratado de Cielos Abiertos los Estados pueden investigarse entre sí para comprobar que están cumpliendo con las obligaciones asumidas y en tanto que no existe un órgano verificador institucionalizado, estaríamos ante un caso de verificación descentralizado. El sistema de inspecciones previsto por el Tratado del Antártico (1959), también prevé que las partes se supervisen recíprocamente. Mariño Menéndez, p. 455.

Aquellos regímenes que, como la CABT o los foros de control de exportaciones, carecen de un sistema de verificación internacional son considerados como menos eficaces incluso por los propios Estados partes. En segundo lugar, en función del mecanismo de verificación, variará el grado de solidez y de eficacia de la verificación, la cual será más o menos potente, limitada o conclusiva. Y, en tercer lugar, como se verá más adelante, parece que los mecanismos de control y verificación más eficientes son aquellos ejecutados por OOII, es decir, en la modalidad de control y verificación institucionalizada.

Las medidas llevadas a cabo por agentes internacionales que comprueban que los Estados cumplen correctamente con sus obligaciones y compromisos relacionados con el uso pacífico de los bienes de doble uso se encuentran en el centro de los procesos de verificación internacional. Esas actividades –que en su vertiente más intrusiva se desarrollan *in situ* en los propios Estados parte– permiten verificar la corrección y el grado de aplicación de los compromisos asumidos por los Estados. En el caso de los bienes de doble uso nucleares,¹²¹⁴ las medidas de verificación vienen establecidas por los acuerdos de Salvaguardias celebrados con el OIEA, fuera o dentro del marco del TNP. Tanto si se trata de las salvaguardias de la INFCIRC/66 –que, recordemos, son las limitadas o básicas que, hoy en día, únicamente aplican a Estados fuera del TNP y que fueron adoptadas por el OIEA antes incluso de que el TNP entrara en vigor–, como si se trata de las del modelo INFCIRC/153 –es decir, las salvaguardias completas adoptadas por los ENPAN parte en el Tratado¹²¹⁵ o incluso del Protocolo Adicional INFCIRC/540, lo que comprueban estas medidas es que la conducta de los Estados se acomode a las obligaciones asumidas y, por tanto, que no existe desvío hacia usos no pacíficos de los bienes de doble uso y equipos de sus programas nucleares.¹²¹⁶ En el caso del último modelo (Protocolo Adicional), el Organismo realiza sus actividades de

¹²¹⁴ En el marco de la exigencia de sometimiento a medidas de control y verificación internacional relacionada con los bienes de doble uso nucleares, el TNP y el OIEA son tratados de forma conjunta, ya que el TNP basa su sistema de control en su artículo III, es decir, el que obliga a los ENPAN a celebrar acuerdos de Salvaguardias con el OIEA para que éste garantice que los bienes de doble uso se destinan exclusivamente para finalidades pacíficas. En pocas palabras: las medidas de control internacional exigidas a los Estados por el TNP las desarrolla el OIEA en virtud de los acuerdos de Salvaguardia celebrados con los ENPAN.

¹²¹⁵ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*, para. 28.

¹²¹⁶ Pigrau Solé, p. 191; Den Dekker, pp. 274–97.

verificación para confirmar que las declaraciones del Estado, además de correctas, son completas.¹²¹⁷

El régimen de verificación que se establece en el Anexo sobre Verificación de la CAQ, es un régimen estricto en virtud del cual las partes se someten a inspecciones en su territorio para verificar su cumplimiento, incluida la validez de sus declaraciones iniciales y sus instalaciones. El artículo VI.3-6, establece que los Estados someterán las sustancias y las instalaciones relacionadas con las tres listas de control a “*verificación sistemática mediante inspección in situ y vigilancia con instrumentos in situ*”, siempre de conformidad con lo establecido en las Partes VI, VII, VIII y IX del Anexo sobre Verificación.

b) Tipología de mecanismos

La verificación en el ámbito de los bienes de doble uso se lleva a cabo de distintas maneras, ya que son numerosos los mecanismos a disposición de los agentes internacionales que la llevan a cabo. La tecnología juega un papel fundamental en el desarrollo de la verificación y OOII como la OPAQ o el OIEA hacen gran uso de instrumentos tecnológicos para comprobar el cumplimiento y la correcta aplicación por parte de sus miembros.

Las Salvaguardias del OIEA aseguran la contención y vigilancia de materiales salvaguardados gracias al despliegue de más de 1300 cámaras repartidas en instalaciones alrededor del mundo que les permite monitorear remotamente centenares de instalaciones nucleares.¹²¹⁸ Las cámaras se utilizan a menudo para verificar que no se produce ningún desvío de material nuclear, filmando constantemente reactores, estanques de combustible gastado y otros puntos de riesgo de las instalaciones nucleares. Las cámaras toman fotos de forma continua en intervalos programados y, bien se almacenan en una tarjeta de memoria, o bien son retransmitidas automáticamente a la sede del OIEA para que los expertos las analicen. Para los programas nucleares de mayor escala, se utilizan imágenes satelitales para controlar qué

¹²¹⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, *Background to Safeguards Statement and Executive Summary of the Safeguards Implementation Report for 2005*, p. 3.

¹²¹⁸ En el 2015 había desplegadas 1416 cámaras y el monitoreo remoto se realizó en 136 instalaciones nucleares. Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘Faces of Safeguards’, 2017 <www.iaea.org/newscenter/multimedia/photoessays/faces-of-safeguards>.

está sucediendo y equipos de imagen punteros (“*imagery*”). En los últimos años, el OIEA ha venido instalando también sistemas de monitoreo de radiación en instalaciones nucleares que permiten medir y comprobar que los Estados actúan dentro de los límites permitidos. Asimismo, los inspectores aplican diferentes sistemas de sellado (más de 2000 sistemas controlados de este modo, lo que suma más de 23.000 sellos) y toman muestras ambientales.¹²¹⁹

El objetivo de no proliferación del TNP se promueve también a través de las medidas de verificación previstas en los acuerdos de salvaguardias del OIEA. Este proceso de verificación, así como el de los modelos propios del Organismo, merece atención, en la medida en que los distintos regímenes de Salvaguardias (INFCIRC/66, INFCIRC/153, INFCIRC/540) establecen grados distintos de controles y medidas verificadoras. En cualquier caso, el desarrollo tiene lugar en cuatro fases: la evaluación de la información recopilada gracias a los mecanismos de seguimiento del cumplimiento, la preparación de enfoques a nivel estatal, la planificación, conducción y evaluación de la situación en el Estado, y la extracción de conclusiones sobre las salvaguardias aplicadas.

Cuando el OIEA tiene recopilada y sistematizada la información referente al seguimiento de cumplimiento, y una vez ha preparado el enfoque estatal que tiene en cuenta el contexto y los recursos del Estado miembro, así como la evolución de los datos presentados por este último en cumplimiento de su obligación de presentar informes y declaraciones sobre la aplicación, el Organismo procede con la evaluación de la situación en el país.¹²²⁰

La finalidad de las visitas de inspección es comprobar que lo que se ha declarado por la autoridad nacional se corresponde con la realidad, tanto las cantidades y la ausencia de lo no declarado (es decir, que no hay material, -uranio y plutonio- no declarado), como los usos a los que se destina el material y las instalaciones declaradas (que no se produce desvío hacia usos no permitidos).¹²²¹ El alcance de las inspecciones, el nivel de

¹²¹⁹ Stewart, ‘Session on Nuclear Safeguards’.

¹²²⁰ En el 2015, el OIEA llevó a cabo 2805 inspecciones de campo –*in-field*–, lo cual supone 13240 días de trabajo de campo, más de 2100 inspecciones, más de 600 verificaciones sobre información de diseño –*design information verification*–, y 64 accesos complementarios. Durante las inspecciones *in situ*, los inspectores del OIEA durante el 2015 recolectaron casi 1000 muestras ambientales y de material nuclear.

¹²²¹ La esencia de la verificación también es comprobar que ciertos comportamientos no se llevan a cabo, es decir, probar la ausencia de desvío, Kessler, p. 11.

acceso y el tipo de evaluación variará, como decíamos, en función del tipo de acuerdo de Salvaguardias celebrado con el Estado. El derecho del OIEA a realizar inspecciones sin avisar,¹²²² a solicitar acceso a lugares no declarados en sus mecanismos de seguimiento¹²²³ y a verificar lo completo y lo correcto de las declaraciones presentadas¹²²⁴ se recoge ya en el acuerdo de salvaguardias completas. Todo ello se mantiene en el acuerdo del Protocolo Adicional, pero se amplían las facultades del OIEA para incluir los accesos complementarios, la posibilidad de verificar la ausencia de actividades no declaradas y esclarecer ciertas dudas referentes a los informes nacionales. Recordamos que en aquellos Estados que tienen un acuerdo en vigor del modelo INFCIRC/540 se puede inspeccionar todas las fases del ciclo de combustible nuclear, no solo el material y las instalaciones nucleares. Estas visitas, cuando en el marco del TNP encuentran el aval del mismo tratado, siempre y cuando, como establece el párrafo 5º de su preámbulo, estos instrumentos se empleen en “*puntos estratégicos*”.

El cuarto y último paso del proceso de verificación es extraer conclusiones basadas en la evaluación de todas las actividades de verificación.¹²²⁵ Para extraer las conclusiones, los inspectores han debido analizar las muestras tomadas durante las visitas al Estado, e interpretar los resultados.¹²²⁶ Normalmente, los inspectores tienen una formación técnica en ingeniería, química o física con experiencia técnica previa en el ciclo del combustible nuclear, o, al menos, en alguno de sus pasos. Consecuentemente, están capacitados para detectar actuaciones sospechosas o situaciones imprevistas durante el proceso de verificación. En estos casos, cotejan las conclusiones extraídas con la información interna del OIEA para asegurarse de que no se debe a un error interno. A

¹²²² ‘...el Acuerdo debe estipular también que, como medida suplementaria, el Organismo podrá llevar a cabo, sin preaviso, parte de las inspecciones ordinarias con arreglo al párrafo 80, conforme al principio del muestreo aleatorio.’ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*, para. 84.

¹²²³ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*, para. 73,77.

¹²²⁴ *Ibíd.*, para. 2

¹²²⁵ De las 181 conclusiones de salvaguardias que extrajo el OIEA en el 2015, 67 fueron las llamadas “*broader conclusions*” para los Estados que tienen un acuerdo de salvaguardias amplias INFCIRC/153 y el Protocolo Adicional INFCIRC/540 en vigor, éstas concluyeron que todo el material nuclear estaba siendo destinado exclusivamente a fines pacíficos.

¹²²⁶ Las muestras recolectadas durante las inspecciones son llevadas a Seibersdorf, el enclave austriaco donde el OIEA tiene sus laboratorios. Por ejemplo, el análisis de muestras ambientales a través de la espectrometría de masas de iones secundarios permite analizar las partículas contenidas en muestras de polvo para determinar lo que ha ocurrido en una instalación nuclear. Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘*Faces of Safeguards*’.

continuación se consulta con el Estado miembro para que clarifique o amplíe la información que presenta una situación problemática. En caso de que no se dé una justificación razonable a la anomalía detectada, el Departamento de Salvaguardias presentará un informe a la Junta de Gobernadores para informarle. Esta declarará su parecer y podrá dirigirse al Estado miembro con preguntas específicas. Si, finalmente, se confirmase la violación de las obligaciones asumidas por el Estado, el caso podría ser llevado ante el CdS por incumplimiento.¹²²⁷

La CAQ establece un elaborado régimen de verificación con disposiciones detalladas para declaraciones obligatorias e inspecciones *in situ* de instalaciones relevantes de la industria química.¹²²⁸ La Secretaría Técnica de la OPAQ verifica el uso de los productos químicos para fines autorizados y el proceso es objetivo y transparente. En cambio, la CABT carece de tales preceptos. En 1995, sus Estados partes iniciaron negociaciones sobre un protocolo de verificación para reforzar la convención, pero las conversaciones se derrumbaron en 2001 cuando EE.UU. retiró su apoyo. El fracaso de la negociación del protocolo de la CABT ha aumentado la importancia del mecanismo del Secretario General relacionado con la investigación del supuesto uso de armas biológicas, ahora bien, sigue sin preverse el establecimiento de un instrumento de verificación. Las dificultades para adoptar un mecanismo de verificación del cumplimiento de esta convención conectan, parcialmente, con la dificultad de controlar internacionalmente los bienes de doble uso biológicos y de establecer una definición de los mismos.

La recepción de inspecciones forma parte de la obligación más general de evitar el desvío hacia usos no pacíficos de los materiales de doble uso, pero, en tanto que afectan a la soberanía de los Estados, la forma en la que la verificación se lleva a cabo está regulada y aspira a ser lo menos gravosa posible. E, insistimos, no queda recogida por todos los textos. De hecho, solo queda recogida por aquellos textos que siguen la modalidad claramente institucionalizada (esto es, el régimen nuclear del TNP y el Estatuto del OEIA –que dota al Organismo de autoridad para celebrar acuerdos de

¹²²⁷ *Interview with Tero Varjorante, Head of the Department of Safeguards: IAEA Safeguards, an Overview* (Vienna, 2014) <www.iaea.org/newscenter/multimedia/videos/iaea-safeguards-overview>.

¹²²⁸ Asimismo, y fuera del objeto de estudio de este trabajo, la CAQ incluye disposiciones sobre el proceso para investigar instalaciones relacionadas con la producción de armas químicas y el presunto uso de armas químicas.

Salvaguardias con sus miembros—,¹²²⁹ y el régimen químico de la CAQ. Ni siquiera el régimen biológico de la CABT o el de la Resolución 1540 prevén sistema de verificación, a pesar de disponer de unos órganos que podrían llegar a considerarse pseudo-institucionalizados, sobre todo si se comparan con el funcionamiento descentralizado de los regímenes de control de exportaciones).¹²³⁰ La quintaesencia de los instrumentos de verificación son las inspecciones *in situ*, por eso, la tensión se da también en tanto que la profundidad del examen al Estado será mayor o menor dependiendo de la modalidad de control internacional.

c) *Críticas y desafíos*

La verificación no está libre de críticas, siendo probablemente las más recurrentes las que defienden que las inspecciones *in situ* —mecanismo muy característico de ejecución de la verificación en el ámbito de los bienes de doble uso— plantean el riesgo de exponer información valiosa por su vinculación con la inteligencia y la industria nacionales, y la que lamenta que se necesite siempre contar con el consentimiento del Estado, ya que el régimen de verificación ideal sería aquel que pudiera operar independientemente del consentimiento del Estado.¹²³¹

Los principales desafíos para una verificación efectiva se derivan de la propia naturaleza dual de los bienes de doble uso. En el caso de los bienes y tecnología nuclear, el problema es menor, ya que el manejo de tales materiales requiere de instalaciones altamente sofisticadas y relativamente fáciles de identificar. Así, a poco que el Estado supervisado coopere, no debería ser demasiado problemático desarrollar las medidas de verificación en unas pocas ubicaciones. Ahora bien, la dificultad aumenta cuando se

¹²²⁹ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*, chap. II.

¹²³⁰ Knopf, p. 5.

¹²³¹ Una de las funciones del OIEA, responsable de las actividades internacionales relacionadas con el uso pacífico de la energía nuclear, es establecer y administrar salvaguardias para garantizar que no se usen materiales fisionables y otros materiales o equipos especiales para promover ningún propósito militar, y aplicarlas a cualquiera de las actividades del Estado en el campo de la energía atómica. Ahora bien, para ello, el Estado debe haber consentido a celebrar un acuerdo de esta naturaleza. El ejemplo de Corea del Norte demuestra las limitaciones del sistema de verificación del OIEA. Cuando en 1994, Corea del Norte retiró su membresía del OIEA, interpretó que quedaba exento de la obligación de permitir que sus inspectores realizaran su trabajo en virtud del Acuerdo de Salvaguardias, acabando por expulsarles en diciembre de 2002, dejando material nuclear en el Estado sin ningún tipo de seguimiento. Si bien Kim Jong-un anunció su compromiso de “trabajar para completar la desnuclearización de la península de Corea” en junio de 2018 en el contexto de la negociación bilateral con los EE.UU., el OIEA sostuvo en septiembre de 2018 que el desarrollo posterior del programa nuclear de Corea del Norte es motivo de gran preocupación. Crawford, p. 469.

trata de controlar agentes químicos y biológicos, ya que el número de instalaciones capaces de desarrollarlas, producirlas y almacenarlas es muchísimo mayor y su detección, muy compleja, sobre todo si el Estado no es proclive a colaborar. Su extendido uso pacífico implica una disponibilidad generalizada de estos bienes, así como de infraestructura y laboratorios potencialmente capaces de producirlos también para fines no legítimos.¹²³² Eso sin considerar las posibilidades de producción de equipos caseros, otro reto para la regulación nacional e internacional.

Aunque para cumplir con las técnicas de seguimiento del cumplimiento a través de los informes nacionales y las declaraciones también es importante, en la verificación, la participación de la industria es esencial.¹²³³ Si bien una buena comunicación con este sector es necesaria también para cumplir con las obligaciones de informar sobre los controles de transferencias y las operaciones autorizadas y denegadas estudiadas en el capítulo anterior, donde más se ven implicadas las empresas es en los supuestos en los que la verificación se lleva a cabo con visitas de inspectores internacionales. Esta situación puede darse en el marco de la industria química o nuclear, por lo que, por el momento, los laboratorios académicos públicos o privados y las empresas dedicadas a la investigación en biología, quedan exentas de las inspecciones externas. Por ello, la fluidez de la relación con la industria nacional de los sectores mencionados es imprescindible para un sometimiento al control y verificación internacionales.

3. Modalidades de aplicación

Existen dos tipologías principales de llevar a cabo el control internacional en el marco de los textos estudiados por este trabajo: el control descentralizado y el control institucionalizado.¹²³⁴ La principal diferencia entre estas dos modalidades es que, en el primer caso, la información sobre el cumplimiento se le debe al resto de Estados partes

¹²³² La capacidad de producir agentes químicos y biológicos para usos no pacíficos se extiende a medida que se moderniza la industria actual. Un problema reciente, por ejemplo, es el uso generalizado de microrreactores en la industria química. Tales instalaciones son capaces de producir lotes a pequeña escala de casi cualquier compuesto químico y los procedimientos de verificación de la CAQ han resultado insuficientes para dar cuenta de este nuevo estilo de producción.

¹²³³ Merece la pena mencionar que, si bien las tareas de control como, por ejemplo, contar el número y tipo de sustancias, contabilizar las transferencias y comunicar la información al resto de partes o a las OOII, se asigna a una autoridad nacional, es muy factible que -directa o indirectamente- parte de la industria nacional se vea gravada con parte de la responsabilidad, ya sea de compartir información con la autoridad de referencia que actúe como punto de contacto, o de permitir en su seno la visita de inspectores internacionales.

¹²³⁴ Mariño Menéndez, pp. 459–62.

en el texto de referencia, mientras que en la modalidad institucionalizada los comportamientos exigidos deben realizarse ante una organización internacional. Asimismo, es posible establecer una tercera modalidad, en la que la exigencia del control internacional se ejercita de forma *sui generis*, en tanto que los mecanismos de seguimiento del cumplimiento elaborados por los Estados no son gestionados por OOII, sino por órganos de carácter administrativo como la Unidad de Apoyo a la Implementación o ISU en el régimen de la CABT, o el Comité 1540. Existe, en consecuencia, una cierta problemática que rodea el variable grado de institucionalización de las distintas modalidades de control, ya que existe una tensión real causada por la diversidad de fórmulas en las que un Estado puede someterse a esta categoría de exigencias.

A) El control descentralizado (modalidad de aplicación preferente)

En el caso de la modalidad descentralizada, son los demás Estados los que de forma recíproca y cooperativa reciben los informes y las declaraciones de cada parte y gestionan esa información de forma individualizada. Este tipo de control es el establecido por los textos de *soft-law* reguladores de los regímenes de control de exportaciones, que no parecen tener ninguna intención de crear OOII del orden analizado en la sección anterior, ya que siempre han funcionado a base de debates y consenso entre sus partes, sin necesidad de un marco institucional o un intermediario.

Los regímenes de control de exportaciones no son prolijos en exigir medidas de control internacional, quizás debido, precisamente, a ese carácter descentralizado. Ahora bien, la red de A. Q. Khan, además de reflejar la necesidad de armonizar los controles de transferencias, demostró también que mejorar el intercambio de información podría haber evitado o, al menos, dificultado, la creación de redes clandestinas como la del profesor pakistaní.¹²³⁵ Así las cosas, la forma en la que estos regímenes descentralizados realizan su control es intercambiando información directamente entre los Estados partes

Generalmente, se recoge una exigencia de “intercambiar información relevante” que resulta imprecisa. No se especifica ni la periodicidad ni el contenido de la información que debe ser compartida con el resto de participantes, aunque las disposiciones que

¹²³⁵ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 39.

recogen tal exigencia sí que precisan que el objetivo de estos intercambios es la promoción de “*la implementación efectiva de las Directrices*”, y que, por lo tanto, los proveedores deberán intercambiar información relevante, “*según sea necesario y apropiado*”.¹²³⁶ Es decir, únicamente de forma somera, las directrices de los distintos regímenes prevén disposiciones sobre esta exigencia de control de cumplimiento. Sin embargo, la modalidad de control descentralizada es una modalidad laxa, imperfecta y carente de mecanismos de garantía sólidos. La forma en la que esta exigencia se plasma en las directrices ilustra la vaguedad e indefinición del contenido de la misma.

Los textos que incluyen alguna directriz en este sentido lo hacen en las provisiones finales, como cláusulas de cierre, y, normalmente, en términos muy parecidos. Así, el Punto 9 de las Directrices del GSN establece que, “*in furtherance of the effective implementation of the Guidelines, suppliers should, as necessary and appropriate, exchange relevant information and consult with other states adhering to the Guidelines.*”¹²³⁷ Y de forma prácticamente idéntica, encontramos el Punto 6 de las Directrices del RCTM, “*in furtherance of the effective operation of the Guidelines, the Government will, as necessary and appropriate, exchange relevant information with other governments applying the same Guidelines.*”¹²³⁸ En lo que respecta al Código de Conducta de La Haya, a los signatarios se les exige que presenten declaraciones anuales sobre sus políticas de misiles balísticos y lanzamientos espaciales, lo cual podría resultar bastante genérico si no fuera porque, en su Punto 4, precisa que deben hacerse notificaciones, de carácter técnico, previas a cualquier lanzamiento de vehículos espaciales o misiles balísticos, así como presentar información anual sobre el número y la clase genérica de los misiles balísticos lanzados en el año anterior declarados.¹²³⁹ De un modo parecido, cuando en junio de 2002, los participantes en el Grupo Australia decidieron unánimemente adoptar el conjunto de directrices que definen los criterios para evaluar las solicitudes de exportación, reafirmaron también el valor de compartir

¹²³⁶ Tal que así lo establece, por ejemplo, el Punto 9 de las Directrices del GSN. Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*, para. 9.

¹²³⁷ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*, para. 9.

¹²³⁸ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*, para. 6.

¹²³⁹ ‘Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos’, para. 4.a).

información sobre la proliferación de armas químicas y biológicas.¹²⁴⁰ Así, el Punto 7 de sus Directrices estipula que los exportadores en los Estados participantes notifiquen a sus gobiernos si sospechan que un importador tiene la intención de utilizar cualquier transferencia para el desarrollo de armas biológicas o químicas,¹²⁴¹ y el Punto 9 recuerda a los Estados participantes que “*para promover el efectivo funcionamiento de las Directrices, el Gobierno, según sea necesario y oportuno, intercambiará la información pertinente con otros gobiernos que apliquen las mismas Directrices.*”¹²⁴² Asimismo, se les alienta a que compartan información periódicamente con el resto de participantes sobre las medidas adoptadas en el marco de la cláusula escoba (“*catch-all*”).¹²⁴³

Por último, encontramos al Arreglo de Wassenaar. Los Elementos Iniciales, en su epígrafe II, dedicado al ámbito de aplicación (*scope*) de estas directrices, prevén que los Estados participantes intercambien información de tres tipos: información general, información sobre las licencias concedidas y denegadas para transferir bienes de doble uso y tecnología, e información sobre licencias de transferencia de armas concedidas y denegadas. Las dos primeras tipologías de información son las que aquí nos interesan. En el punto II.2, se insta a los Estados a que intercambien información general que mejore la transparencia, conduzca a discusiones entre ellos sobre las transferencias de bienes de doble uso y tecnologías y, consecuentemente, les ayude a desarrollar entendimientos comunes relativos a los riesgos asociados a las transferencias de este tipo de bienes.¹²⁴⁴ Esta exigencia –el intercambio de información general– y el procedimiento para llevarla a cabo, se desarrolla con más detalle en el epígrafe IV (“*Procedures for the General Information Exchange*”) y en el correspondiente Apéndice 1. Este último indica los contenidos sobre los que pueden tratar los intercambios de información generales establecidos entre los participantes del grupo para lograr los

¹²⁴⁰ Kimball, ‘The Australia Group at a Glance’, p. 2.

¹²⁴¹ *Ibíd.*

¹²⁴² Punto 9, Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

¹²⁴³ Aunque ese tipo de declaración hace referencia específica al control de transferencias, ya que se pide que incluyan en sus declaraciones la información referente a las denegaciones de licencias para transferir algún bien no incluido en las listas: “*Se anima a los Estados Participantes a compartir con carácter regular la información sobre estas medidas y a intercambiar información sobre las denegaciones basadas en la cláusula escoba oportuna a efectos del Grupo Australia*”.

¹²⁴⁴ Epígrafe II.2. The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

propósitos del acuerdo. Así, entre los posibles temas a tratar con relación a los Estados no participantes en el foro se incluyen: *a.* Actividades de adquisición (empresas y compañías que adquiere determinados tipos de bienes, las rutas y métodos que siguen para obtenerlos, existencia de redes de provisión tanto dentro como fuera del Estado, información sobre usuarios finales de interés, patrones que siguen para realizar la adquisición y conclusiones al respecto); *b.* Políticas de exportación (medidas de control de exportaciones, comercio de bienes y tecnologías críticas y conclusiones); y *c.* Proyectos de interés que puedan llegar a preocupar (descripción del proyecto, niveles de la tecnología disponible, estatus de desarrollo, planes futuros, tecnología que necesitaría ser desarrollada o producida para el proyecto, constancia de desvío hacia finalidades no permitidas y conclusiones). Finalmente, se da opción a que en el intercambio de información se traten *otros temas* que también puedan resultar relevantes.¹²⁴⁵

En el punto II.3 se establece que “*la decisión de transferir o denegar la transferencia de algún bien es responsabilidad única del Estado participante*” y que deberá respetarse la legislación nacional, ahora bien, tal transferencia o denegación que aplique a Estados no participantes deberá ser notificada al resto de participantes de conformidad con el punto 4 del mismo epígrafe III.¹²⁴⁶ El procedimiento para el intercambio de información referente a la autorización o denegación de transferencias a terceros Estados se regula en el epígrafe V y en el Apéndice 2. La notificación de las licencias denegadas debe hacerse únicamente cuando sea por motivos relevantes para el objeto del Arreglo.¹²⁴⁷

En tanto que la lista de Bienes de Doble uso y Tecnología contiene dos anexos (Lista Sensible y Lista Muy Sensible), los requisitos y los plazos de presentación de este tipo de información varían. Tal y como recoge el Apéndice 2, en conjunción con el Epígrafe V.2, con relación a la Lista de Doble uso, los Estados participantes notificarán de forma agregada y dos veces al año, todas las denegaciones emitidas sobre transferencias a Estados no participantes. Ahora bien, en relación a las listas Sensible y Muy Sensible, el

¹²⁴⁵ Appendix 1. The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*.

¹²⁴⁶ La notificación de la denegación no impone la obligación a otros Estados participantes de denegar transferencias similares. Ahora bien, un Estado participante que decida aprobar una licencia que hubiera sido denegada por otro participante en una transacción idéntica en esencia en los últimos tres años, deberá notificar tal transferencia al resto de Estados, preferiblemente, en los primeros 30 días y no más tarde de los 60. Epígrafe II.4.

¹²⁴⁷ Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 31.

V.3 establece que los Estados notifiquen, de forma individual todas las licencias denegadas por motivos relevantes para el Arreglo de Wassenaar. Los participantes acuerdan realizar tal notificación dentro de los 30 días siguientes y no más tarde de los 60 días desde la fecha de denegación. Si, por el contrario, la transferencia de un bien de la listas Sensible o Muy sensible es autorizado, el Estado licenciador lo notificará al resto de participantes de forma agregada dos veces al año. En las notificaciones, tanto de denegación como de autorización, de bienes Sensibles y Muy Sensibles, se incluirá más información que en la de bienes de la Lista de Doble Uso general. Donde deben indicarse más datos (Estado de destino, tipo de bien de la lista de control, número de unidades solicitadas, nombre de la empresa consignataria, direcciones, uso final declarado, etc.) es, por razones acordes a los objetivos del Arreglo, en la notificación de denegación de los bienes listados en la Lista Sensible y en la Lista Muy Sensible.

En esta modalidad, la actuación se debe directamente a los otros participantes. Funciona como una forma indirecta de control en la que no existen intermediarios, sino que todos controlan a todos y ningún Estado es más fuerte que el resto. No en vano este tipo de control ha sido comparado con un mecanismo de revisión por pares (o “*peer review*”).¹²⁴⁸

El punto fuerte de esta modalidad de control radica en la propia naturaleza de los regímenes de exportaciones y sus directrices, esto es, en su fuerza exclusivamente política. Los Estados, presionados por cuestiones políticas y psicológicas, se ven impulsados a actuar de forma transparente conforme a los acuerdos consensuados a riesgo de ver dañada su reputación ante el resto de participantes. El hecho de que la participación en estos foros también se rija por motivos políticos o estratégicos donde, generalmente, cooperan Estados afines, implica que ninguno quiera ser señalado por sus pares por incumplimiento de unas normas consensuadas por un grupo exclusivo.

Considerando la vaguedad de las provisiones que establecen esta exigencia y teniendo en cuenta que no existe institución alguna encargada de recopilar, evaluar y verificar la información compartida en el foro, lo cierto es que puede concluirse que el control descentralizado aumenta la transparencia y cooperación en el marco de los regímenes de

¹²⁴⁸ Colussi, p. 58.

control de exportaciones, a pesar de las circunstancias. Ahora bien, es evidente que la conclusión no será tan positiva si para valorar su eficacia en el seguimiento del cumplimiento de estas directrices, empleásemos el mismo criterio que al analizar la modalidad institucionalizada. Es decir, para unos regímenes que contienen exigencias únicamente vinculantes a nivel político, estas vagas medidas de control indirecto parecen encajar relativamente bien y estar al nivel de exigencia de las directrices. Recordemos que si, como expresaba AZNAR GÓMEZ, el control es tributario de la norma, entonces la “*aceptabilidad*” del control internacional será “*del todo solidario con la 'aceptabilidad' de la norma*”.¹²⁴⁹

Se da la situación de que en la modalidad descentralizada, no se dan medidas de verificación basadas en las inspecciones *in situ*, sino que únicamente se exigen medidas de control consistentes en dar seguimiento al cumplimiento. Las medidas de control internacionales incluirán la comprobación por parte de agentes internacionales únicamente en los casos en los que esta exigencia se esté llevando a cabo en su modalidad institucionalizada. De lo contrario, a falta de una OI, la exigencia se cumplirá una vez hayan sido presentadas al resto de Estados participantes todas las declaraciones informativas debidas.

Entre los problemas del método descentralizado destaca la posible resistencia de alguno de los participantes a compartir las normas y medidas adoptadas nacionalmente. Éste rechazo puede deberse a la desconfianza hacia alguno o el resto de Estados o incluso en el temor de que la información compartida no sea tratada con la debida discreción. Una negativa a cumplir con las exigencias de compartir información o participar en las medidas de seguimiento del cumplimiento truncaría la –ya de por sí débil– eficiencia del mecanismo.

B) Recurso limitado a las modalidades de control institucionalizado

Cuando el control internacional se desarrolla en su modalidad institucionalizada, éste se lleva a cabo por parte de OOII encargadas de supervisar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por las partes con relación a los bienes de doble uso. Este tipo de control supranacional es, según algunos autores, la *raison d'être* de las

¹²⁴⁹ Aznar Gómez, p. 9; Aguilar Navarro, pp. 61–62.

OOII.¹²⁵⁰ Según esta opinión, ellas “*eran candidatas altamente cualificadas para cubrir la vacante de supervisores internacionales*”,¹²⁵¹ capaces de conceder a sus Estados miembros un mejor control de las actividades del resto de partes y promover el cumplimiento de unos determinados compromisos. La atribución de este rol de *supervisoras o controladoras por excelencia* a las OOII la justifica NICOLAS VALTICOS del siguiente modo: “*a l’institutionalisation des relations internationales correspond une institutionalisation du contrôle*”.¹²⁵²

De acuerdo con sus funciones y en virtud de la carta constitutiva o su tratado fundacional, las OOII utilizan diversas formas de control y verificación. En el ámbito que aquí nos interesa, el OIEA y la OPAQ son las organizaciones que monitorean la aplicación de normas internacionales, estudian los informes y declaraciones presentados por sus Estados miembros sobre los métodos de aplicación, adoptan resoluciones o decisiones al respecto, e, incluso, en algunos casos, envían a personal para comprobar la vigencia de las normas y corrección de las medidas *in situ*. Además, son quienes ponen a disposición del resto de miembros la información presentada por los demás con relación al cumplimiento o a cualquier cuestión de interés. En todo caso, estas OOII centralizan las actividades colectivas a través de una estructura organizativa concreta y estable y de un aparato administrativo de apoyo.¹²⁵³

Un caso paradigmático de organización internacional creada expresamente para monitorear un conjunto específico de reglas que se habían acordado a nivel internacional es la OPAQ, cuya creación sentó un precedente en los regímenes multilaterales de desarme, no proliferación y control de los bienes de doble uso.¹²⁵⁴ En virtud del artículo VIII de la CAQ, los Estados partes establecieron una organización internacional “*para asegurar la aplicación de sus disposiciones, entre ellas las relativas a la verificación internacional de su cumplimiento*” y para “*proporcionar un foro para*

¹²⁵⁰ Seidl-Hohenveldern, p. 278.

¹²⁵¹ Blokker and Muller, p. 275.

¹²⁵² Nicolas Valticos, ‘Un Système de Contrôle International: La Mise En Oeuvre Des Conventions Internationales Du Travail’, ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l’Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 123 (1968), 311–408 (p. 316).

¹²⁵³ Abbot and Snidal, p. 5.

¹²⁵⁴ Kelle, ‘Power in the Chemical Weapons Prohibition Regime and the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons’, p. 406.

consultas y la colaboración entre los Estados Partes”.¹²⁵⁵ Es decir, la OPAQ se creó con el fin de lograr los objetivos de la Convención y de que llevase a cabo actividades de verificación en los Estados Partes.¹²⁵⁶ De hecho, el artículo VI establece una división del trabajo, en lo que respecta al control sobre el cumplimiento de la CAQ, entre las Autoridades Nacionales y el régimen de verificación bajo el mandato de la Secretaría Técnica de la OPAQ.¹²⁵⁷ La OPAQ gestiona las técnicas de seguimiento y los mecanismos de verificación que controlan que los bienes de doble uso químicos son empleados con finalidades exclusivamente pacíficas en cumplimiento de todas las obligaciones recogidas en la CAQ.

Resulta evidente, llegados a este punto, que el sistema de control y verificación del OIEA a través de sus acuerdos de salvaguardias, en el cual descansan también las disposiciones sobre control internacional del TNP, constituye el otro caso de modalidad institucionalizada en el ámbito de los bienes de doble uso, en tanto que se trata de un sistema supranacional implementado por el OIEA con la colaboración de sus Estados miembros. Sin duda, una parte fundamental de las actividades del OIEA es verificar los compromisos de no proliferación nuclear de sus miembros. Tal y como reconoce la INFCIRC/66, en virtud de los acuerdos de salvaguardias, “*se otorga al Organismo el derecho de cerciorarse del cumplimiento de tal compromiso*”.¹²⁵⁸ El Estatuto del OIEA, en su artículo VII, encarga al Organismo que reúna y facilite en forma accesible la información que le haya sido proporcionada por sus miembros. Asimismo, también se le asigna la responsabilidad de adoptar “*medidas positivas para fomentar entre sus miembros el intercambio de información relacionada con la naturaleza de la energía*

¹²⁵⁵ Lukashuk, p. 7.

¹²⁵⁶ Sobre la base de los informes anuales sobre productos químicos e instalaciones relevantes que cada Estado Parte debe presentar a la OPAQ, ésta garantiza un régimen creíble y transparente para verificar la utilización para fines no prohibidos de todos los materiales químicos de doble uso. Michel and Caponetti, p. 98.

¹²⁵⁷ Otra función fundamental del artículo VI de la CAQ es definir la arquitectura general del mecanismo de verificación de la industria, cuyas características principales son el sistema de inspecciones obligatorias. Este artículo incorpora en el texto de la Convención las características esenciales del sistema de verificación, que luego se define en detalle en las partes VI a IX del Anexo de Verificación. Mirko Sossai, ‘Article VI: Activities Not Prohibited’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp, First (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 173–94 (p. 175).

¹²⁵⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo*, para. 82.

*atómica y su utilización con fines pacíficos, y servirá de intermediario para ello entre sus miembros”.*¹²⁵⁹

La función del Organismo en virtud del TNP y la INFCIRC/153 como organismo de control y verificación independiente es fundamental para la eficacia del régimen de no proliferación nuclear, también por lo que respecta al empleo de los bienes nucleares de doble uso. Las medidas técnicas de verificación las llevan a cabo el personal del organismo (incluidos sus inspectores) en colaboración con las autoridades nacionales y/o regionales,¹²⁶⁰ que deberán permitir el acceso a la información y, en ocasiones, a las instalaciones.

Las actividades de control del Organismo gozan de reconocimiento en la arena internacional, donde numerosos gobiernos alaban que el control y la verificación se realizan con pleno respeto a los derechos soberanos de los miembros y sin perjuicio del desarrollo de sus actividades pacíficas y de cooperación internacional.¹²⁶¹ Y es que si los conceptos de *supervisión* y *soberanía* se reducen a su esencia más pura, resultan irreconciliables. El puente que une, pues, ambos conceptos es la interdependencia.¹²⁶² Esta interdependencia es lo que ha llevado a los Estados a cooperar y a concluir tratados en áreas que, anteriormente, se habían considerado parte del dominio de la jurisdicción nacional. En consecuencia, en el caso de que la modalidad sea la institucionalizada, la organización internacional de relevancia será la encargada de llevar a cabo tanto las medidas de control como las de verificación. Y estas medidas se ejercitan en el punto medio entre la colaboración necesaria de los Estados y la integridad suficiente de la organización supervisora. Es decir, la organización deberá encontrar un equilibrio entre

¹²⁵⁹ Artículo VII, *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*.

¹²⁶⁰ Shaker, *The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation (Volume 321 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law)*; Milagros Álvarez-Verdugo, ‘The EU “Stress Tests”’: The Basis for a New Regulatory Framework for Nuclear Safety’, *European Law Journal*, Vol. 21.No. 2 (2015), 161–79; Goldblat, pp. 43–45.

¹²⁶¹ N.I. Ryzhkov, del Consejo de Ministros de la URSS, respondiendo a preguntas de un corresponsal de TASS en Izvestiia, el 1 de julio de 1988, citado en Lukashuk, p. 14; Peri Lynne Johnson, ‘Opening Address: Developments in Nuclear Law – 20 October 2014 - 21st Nuclear Inter Jura Congress of the International Nuclear Law Association’, in *Nuclear Law in Progress - Derecho Nuclear En Evolución*, ed. by Rafael Mariano Manóvil, XXI INLA (Buenos Aires: International Nuclear Law Association, 2014), pp. 13–28 (p. 25).

¹²⁶² Blokker and Muller, pp. 310–11.

la dependencia de la colaboración continua de los Estados partes por un lado, y la independencia con la que debe desempeñar sus funciones de supervisión por otro.¹²⁶³

En esta modalidad, las OOII reciben y gestionan los informes periódicos que presentan los Estados con relación a su propia conducta y el cumplimiento de sus compromisos con relación a los bienes de doble uso. Por ejemplo, en el 2015, el OIEA analizó 785.085 informes sobre material nuclear recibidos de sus Estados partes.¹²⁶⁴ Pero no se limitan a recopilar la información, sino que también la revisan y la evalúan para determinar su conformidad con las reglas. El OIEA, tras analizar la información recogida en las declaraciones nacionales, desarrolla un enfoque a nivel de Estado que permite planificar, aplicar y evaluar las actividades relacionadas con las salvaguardias. Estos planes constituyen el núcleo del sistema de control internacional de la modalidad institucionalizada.

En el caso de la OPAQ, su Secretaria Técnica es la encargada de compilar los informes anuales sobre el estado de aplicación del artículo VII de la Convención y generar, a partir de esa información, el Informe Anual que, en base a la Decisión C-14/DEC.12 (2009), debe proporcionar al Consejo. A partir de ahí, se invita al Consejo a que considere y presente tal Informe ante la Conferencia de Estados partes de la OPAQ, incluyendo, si procede, sus recomendaciones.¹²⁶⁵

Además de llevar a cabo tareas de control y verificación estrictamente así consideradas y, en parte, gracias a los resultados obtenidos en el desarrollo de esas actividades, la OPAQ, por ejemplo, proporciona un foro para que los Estados miembros promulguen un conjunto de buenas prácticas recurrentes que faciliten el respeto y aplicación de las disposiciones normativas de la CAQ.¹²⁶⁶ Es decir, como consecuencia del análisis y evaluación de las medidas de control, entre las que se incluye el intercambio de información y las declaraciones sobre el cumplimiento, las OOII pueden acabar

¹²⁶³ *Ibid.*, p. 280

¹²⁶⁴ Organismo Internacional de Energía Atómica, 'How the IAEA Implemented Safeguards in 2015', 2016 <www.iaea.org/newscenter/multimedia/videos/iaea-safeguards-in-2015>.

¹²⁶⁵ Conferencia de los Estados Partes - OPAQ, C-14/DEC.12 - *Decision on National Implementation Measures of Article VII Obligations*, para. 12.

¹²⁶⁶ Kelle, 'Power in the Chemical Weapons Prohibition Regime and the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons', p. 406.

desarrollando recomendaciones o manuales de buenas prácticas que las convierten en una herramienta esencial de la realización de las normas del régimen.

Los métodos de control –ya sean técnicas de seguimiento del cumplimiento o mecanismos de verificación– son fundamentales para garantizar la efectividad de un régimen control de bienes de doble uso, ya sea a través de la modalidad descentralizada o de la institucionalizada.¹²⁶⁷ Y cada vez está más extendido el parecer de que estos métodos necesitan del refuerzo de un sistema de sanciones o ejecución del cumplimiento para ser verdaderamente efectivos.¹²⁶⁸ Al margen de la posible evolución de la exigencia, cunde la opinión de que la institucionalización del control y la verificación aumentan la eficiencia de las actividades colectivas.¹²⁶⁹

C) Establecimiento de órganos ad hoc para el seguimiento del cumplimiento

Si bien frente al control y verificación institucionalizados se encuentra el control descentralizado, a medio camino entre ambas modalidades, se haya lo que podría considerarse un híbrido entre las dos. Existen regímenes donde la regulación de esta exigencia no acaba de encajar a la perfección ni en la modalidad institucionalizada ni en la modalidad descentralizada, en tanto que los Estados envían sus informes y declaraciones a un órgano de carácter administrativo que ejerce funciones de “*clearinghouse*”, término con el que los anglosajones se refieren a una oficina de información o “centralita”. Este tipo de instituciones no constituyen OOII y, por otro lado, su presencia y responsabilidad impide que la modalidad sea descentralizada. Por ello, a esta modalidad en la que órganos establecidos formalmente por una organización internacional o por consenso entre los Estados, actúan como institución de referencia, les denominamos *órganos de seguimiento del cumplimiento*.

Esta modalidad de aplicación del control internacional la encontramos en el régimen de la CABT y en la Resolución 1540. Si bien ninguno de estos textos creaba una organización internacional responsable del control y la verificación de sus Estados partes, en el marco de ambas se prevén instituciones que gestionan los mecanismos de seguimiento del cumplimiento.

¹²⁶⁷ Lang, p. 70.

¹²⁶⁸ Blokker and Muller, p. 311.

¹²⁶⁹ Abbot and Snidal, p. 5.

Una de las características que más llama la atención de la CABT es, efectivamente, que no previó la creación de ningún órgano institucional encargado de velar por el texto.¹²⁷⁰ Tal y como se ha visto al presentar la Convención en el Capítulo Segundo, no existe mecanismo de verificación alguno ya que todos los intentos de establecerlo que ha habido hasta la fecha han fracasado. No obstante, la ISU (Dependencia de Apoyo a la Aplicación), actúa, como hemos expuesto, como una suerte de centralita y gestiona todas las comunicaciones enviadas por los Estados partes con relación al cumplimiento de la CABT. Desde que se acordara la presentación voluntaria de las MFC y éstas fueran enmendadas en la Séptima Conferencia de Examen, el plazo para presentar los informes finaliza el 15 de abril de cada año,¹²⁷¹ sin embargo, si algún Estado no alcanza a respetarlo, se incentiva la presentación fuera de plazo para evitar así la carencia de datos sobre la aplicación.¹²⁷² Y si bien la cumplimentación de las MFC es una responsabilidad individual de cada Estado Parte, es la ISU quien no desaprovecha ninguna oportunidad para recordar a los Estados partes la importancia de las mismas y sus plazos de presentación, quien se comunica con los Puntos de Contacto Nacionales y con las misiones permanentes en caso de dudas, y quien recibe y archiva toda la documentación al respecto, poniéndola a disposición de las otras Partes a través de la página web de la Convención. Además, la ISU conserva versiones electrónicas en los seis idiomas oficiales de todos los formularios de MFC presentados anualmente.¹²⁷³ La labor de control de la ISU termina ahí, ya que no está dotada con las competencias (ni con la infraestructura humana y económica necesarias) para valorar las conductas de los Estados partes de la CABT y su conformidad con las obligaciones que este tratado impone.

El Comité 1540, creado por el CdS en virtud del párrafo operativo 4 de la Resolución del mismo nombre, se encuentra en una situación parecida a la de la ISU, en tanto que no es una organización internacional y, sin embargo, lleva a cabo dos labores esenciales: el análisis de datos en las matrices y el diálogo con los Estados. Se encarga

¹²⁷⁰ Perry-Robinson, 'Chemical and Biological Weapons', p. 78.

¹²⁷¹ Artículo V, *BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*.

¹²⁷² United Nations Office for Disarmament, *Guide to Participating in the Confidence-Building Measures of the Biological Weapons Convention* (Geneva, 2009), p. 5.

¹²⁷³ Implementation Support Unit (ISU), *BWC/MSP/2015/3 - Report of the Implementation Support Unit, Meeting of the States Parties to the BTWC* (Geneva, 3/11, 2015).

de recoger todos los informes nacionales que los Estados deberían hacerle llegar cuando el Comité lo requiriese o cuando considerasen necesario, con toda la información relevante respecto al modo en que aplican la Resolución 1540 o los cambios producidos a nivel nacional.¹²⁷⁴ Asimismo, el Comité tiene la tarea de actualizar la matriz correspondiente a cada Estado y revisar la información de los informes, aunque no existen requisitos ni estándares concretos para juzgar el cumplimiento de los Estados.¹²⁷⁵ Y una vez revisados, en base al párrafo operativo 4 de la Resolución, presentará al CdS “*informes sobre la aplicación de la presente Resolución para su examen*”. Estos informes son los denominados Exámenes Anuales de Aplicación, preparados por el Comité con la asistencia del Grupo de Expertos del Comité. La Resolución 1977 (2011), estableció que los resultados del Examen Anual debían presentarse al CdS antes de final de año y así se ha hecho durante los últimos ocho años.¹²⁷⁶ El documento que recoge los resultados del examen, si bien informa de los avances realizados por algunos de los Estados en materia de aplicación, se enfoca especialmente a resumir las actividades desempeñadas por el propio Comité a lo largo del año examinado.¹²⁷⁷ A través de la información actualizada presentada por los Estados en sus informes nacionales, que proporcionan datos precisos sobre la situación en cada parte, se ayuda al Comité 1540 a cumplir con sus responsabilidades de manera más efectiva, incluida la preparación de los Exámenes Amplios, a veces también llamados Exámenes Exhaustivos (*Comprehensive Review*), los cuales se celebran cada cinco años para evaluar el estado de cumplimiento de la Resolución. Así lo decidió el CdS en el 2011 al indicar que, además de cada lustro (2011, 2016), el Comité 1540 también debe llevar a cabo este examen antes de la renovación de su mandato de 2021, “*incluyendo, de ser necesarias, recomendaciones sobre los ajustes en el mandato*”.¹²⁷⁸ Los Exámenes Amplios recopilan información de los cinco años anteriores relativa a la

¹²⁷⁴ De Salazar Serantes, *Guerra, Paz y Civilización*, p. 418.

¹²⁷⁵ Ogilvie-White, p. 7.

¹²⁷⁶ Párrafo Operativo 9, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* En su Resolución 2325 (2016), aprobada el 15 de diciembre de 2016, el CdS acogió con beneplácito que se siguiera presentando, antes del fin de diciembre de cada año, el informe anual.

¹²⁷⁷ Todos los Exámenes Anuales de Aplicación están disponibles en: www.un.org/es/sc/1540/comprehensive-and-annual-reviews/annual-review-reports.shtml. El último Examen Anual presentado por el Comité 1540 hasta el momento de conclusión de este trabajo es: Security Council Committee 1540 Chair, *S/2018/1178 - Carta de Fecha 28 de Diciembre de 2018 Dirigida a La Presidencia Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540 (2004)* (New York, 2018).

¹²⁷⁸ Párrafo operativo 3, Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*.

aplicación por parte de los Estados y al trabajo elaborado por el propio Comité y al tener un ámbito de estudio más amplio que los Exámenes Anuales, permite que el Comité adquiera perspectiva y tenga “*a clearer picture of how Resolution 1540 is being implemented both from a sectoral and geographical perspectives*”.¹²⁷⁹ El último Examen Amplio se celebró en junio del 2016 bajo la Presidencia de España en el Comité 1540, y en él se especifica que para el examen y la actualización de las matrices, el proceso seguido arranca con la labor del Grupo de Expertos –encargado de actualizar las matrices en los dos años inmediatamente previos (2014 y 2015)–. A continuación, las matrices revisadas y actualizadas son examinadas por el Grupo de Trabajo del Comité sobre seguimiento y aplicación nacional.¹²⁸⁰ Concretamente a este Grupo de Trabajo se le ha encargado recientemente que desarrolle un método “*para el examen sistemático de las matrices antes del próximo examen amplio de la aplicación de la resolución 1540 (2004), que deberá completarse antes del 25 de abril de 2021*” para facilitar la gestión de toda la información recibida.¹²⁸¹

Respecto al diálogo entre los Estados y el Comité, resultan palpables los esfuerzos de este último por lograr la participación activa de aquellos tanto con relación a la presentación de los informes debidos y/o voluntarios como con relación a la información relevante para la aplicación de las Resoluciones del CdS. De hecho, el Comité enfatiza, desde hace unos años y por indicación del CdS, su rol de foro donde se puedan intercambiar impresiones y experiencias relacionadas con la observación de las obligaciones sustantivas y recomendaciones de la Resolución 1540 y demás. En la Resolución 1977 (2011), el CdS encargaba al Comité que, con relación a las declaraciones voluntarias que se permite hacer a los Estados, promoviese “*el intercambio de experiencias, enseñanzas adquiridas y prácticas efectivas en los ámbitos*

¹²⁷⁹ Security Council Committee 1540 Chair, ‘Open Briefing to Member States on the Work of the 1540 Committee and the Comprehensive Review of the Implementation of Resolution 1540 (8 June 2016)’ (New York, 2016).

¹²⁸⁰ ‘A partir de entonces, los proyectos de matriz fueron enviados oficialmente a los Estados para que formularan observaciones. Teniendo en cuenta las observaciones pertinentes de los Estados, el Comité aprobó las matrices, que posteriormente se publicaron en el sitio web del Comité el 23 de diciembre de 2015 y el 6 de abril de 2016.’; ‘Para la revisión de las matrices, algunas de las medidas registradas por el Grupo de Expertos en las matrices se derivan de los informes nacionales. Sin embargo, los expertos han tenido que recurrir cada vez más a información oficial de los Gobiernos, así como la información que los Gobiernos proporcionan a las organizaciones intergubernamentales.’ *S/2016/1038 - Carta de Fecha 9 de Diciembre de 2016 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540 (2004)*, paras 39–40.

¹²⁸¹ Security Council Committee 1540 Chair, *S/2018/1178 - Carta de Fecha 28 de Diciembre de 2018 Dirigida a La Presidencia Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540 (2004)*, para. 8.

que abarca la resolución 1540”, las cuales se realizan a través de los mecanismos de seguimiento del cumplimiento arriba analizados.

El Comité 1540 también realiza visitas a los Estados, pero no del tipo de inspecciones *in situ*, sino para promocionar la aplicación en los Estados visitados.¹²⁸² El CdS alienta al Comité a que continúe sus esfuerzos de diálogo con los gobiernos e, incluso, visitándoles si les invita, ya que tales tareas están dando buenos resultados en el contexto de la actualización constante de los datos sobre aplicación.¹²⁸³ Por ejemplo, según el Examen Amplio del 2016, en el caso de los planes de acción nacionales de implementación voluntaria mencionados anteriormente como mecanismos de seguimiento del cumplimiento, se ha producido un rápido aumento en el número de presentaciones¹²⁸⁴ que, en opinión del Comité, son un resultado directo de sus interacciones bilaterales con los Estados miembros.¹²⁸⁵

II. EXIGENCIAS DE COOPERACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LOS USOS PACÍFICOS DE LOS BIENES DE DOBLE USO

Este apartado estudia una última exigencia que se deriva de las normas y compromisos internacionales analizados, consistente en la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso. La cooperación para que se promocionen los usos pacíficos de los materiales estratégicos objeto de este trabajo aparece formulada como exigencia en todas las fuentes estudiadas, aunque de distinta forma.

El análisis de esta exigencia comienza por la exposición de la que es una de las particularidades más características de la regulación sobre bienes de doble uso: la doble naturaleza de exigencia y de derecho que define a la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de estos materiales (1). A continuación, se trata el contenido de la exigencia, que puede plantearse en términos de actuaciones positivas y negativas (2), para acabar presentando las tensiones que se derivan de las distintas modalidades en las que se puede ejercer este tipo de cooperación, institucionalizada y bilateralizada (3).

¹²⁸² Early, Nance, and Cottrell, p. 96.

¹²⁸³ Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, *S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad*, para. 16.

¹²⁸⁴ Security Council Committee 1540 Chair, ‘Open Briefing to Member States on the Work of the 1540 Committee and the Comprehensive Review of the Implementation of Resolution 1540 (8 June 2016)’.

¹²⁸⁵ Según datos de la web sobre Aplicación Nacional del Comité 1540, se han presentado 35 planes desde 2011, la mayoría de ellos desde 2014. Comité 1540, ‘Página Web Sobre Aplicación Nacional de La Resolución 1540’, 2018 <www.un.org/es/sc/1540/national-implementation/general-information.shtml>.

1. Configuración jurídica

El objetivo de esta exigencia es promocionar los usos pacíficos de los bienes de doble uso, ya que si bien controlar dichos bienes es crucial para prevenir la proliferación de ADM, su difusión para fines pacíficos es fundamental para el desarrollo económico e industrial de muchos Estados.¹²⁸⁶ En cada uno de los tratados y otro tipo de normas analizadas se incluyen disposiciones en base a las cuales los Estados están obligados a cooperar,¹²⁸⁷ ya sea con las otras partes y participantes, con determinados organismos o, incluso, con terceros Estados.¹²⁸⁸ El tipo de cooperación que nos interesa a los efectos de este capítulo es la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso, ya que refleja la naturaleza dual de estos bienes y tecnologías. Asimismo, la particularidad de ser derecho y obligación simultáneamente, merece un estudio más detenido.

Esta exigencia es, probablemente, la que mejor refleja y resume la problemática central de los bienes de doble uso, ya que su doble naturaleza como derecho y como obligación está directamente vinculada con la doble naturaleza de los bienes estudiados. La cooperación para promocionar los usos pacíficos de los bienes de doble uso es un derecho de los Estados partes recogido en los textos estudiados (art. IV.1 TNP; art. VI.1, art. X.2 y XI CAQ; art. 10.1 CABT; párrafo operativo 5 Resolución 1540)¹²⁸⁹ y su

¹²⁸⁶ Oliver Meier, 'Dual-Use Technology Transfers and the Legitimacy of Non-Proliferation Regimes', in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 3–21 (p. 11).

¹²⁸⁷ Sobre la definición de cooperación: Gregorio Garzón Clariana, 'Sobre La Noción de Cooperación En El Derecho Internacional', *Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. XXIX (1976), 51–69. Respecto a otros tipos de cooperación exigida por los tratados estudiados -y que escapan a nuestro objeto de estudio-, encontramos, por ejemplo, la cooperación para asistir en caso de ataque con ADM a alguna de las partes, la protección después de un accidente, la obligación de consulta entre las partes para solucionar problemas que surjan respecto a la consecución de los objetivos de los textos o con relación a la aplicación nacional de sus disposiciones (artículo XIV.2 CAQ; art. V CABT). También hay un tercer tipo de cooperación a la que los Estados partes en la CABT están obligados: la que deben prestar al Consejo de Seguridad en caso de que éste emprenda una investigación sobre alegaciones de violación de las obligaciones jurídicas internacionales en el ámbito que nos ocupa (artículo VI CABT. En el ámbito de la CAQ las denuncias por violación se presentan a la OPAQ, artículo IX). Ante esta solicitud de colaboración, los Estados deben aportar toda la información requerida y poner sus medios de cooperación al servicio de las Naciones Unidas. Por último, otra vertiente de la obligación de cooperación es la que debe prestarse para ayudar a las partes que se hayan visto expuestas a peligros tras la violación de los textos internacionales (artículo VII CABT; artículo X.10 CAQ).

¹²⁸⁸ La cooperación con terceros Estados se dirige principalmente a esfuerzos por lograr la universalización de los textos internacionales, párrafo operativo 8.a), Resolución 1540.

¹²⁸⁹ Artículo IV del TNP: "1. Nada de lo dispuesto en este Tratado se interpretará en el sentido de afectar el derecho inalienable de todas las Partes en el Tratado de desarrollar la investigación, la producción y la

respeto permite que estos desarrollen sus economías, sus industrias y sus sociedades. Asimismo, constituye el contrapunto a las exigencias de control y regulación internas que lo que buscan es garantizar la no proliferación de ADM a través del desvío de los bienes de doble uso hacia finalidades no pacíficas. Así pues, esta exigencia resulta relevante desde dos ángulos: (i) la encarnación de la cooperación para la promoción de los usos pacíficos como un derecho y una exigencia, y (ii) la necesidad de un equilibrio entre la no proliferación y la cooperación.

i. La cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso constituye al mismo tiempo, un derecho y una obligación. Esta particularidad, en la que coinciden todos los tratados y la Resolución 1540, se ve de forma muy plástica en el régimen químico, en el que, según la CAQ, todas sus partes tienen, por un lado, derecho a, individual o colectivamente, realizar investigaciones, desarrollar, producir, adquirir, retener, transferir y utilizar productos químicos (art. XI.2.a)) y a participar en el intercambio más completo posible de productos químicos, equipos e información científica y técnica relacionada con el desarrollo y la aplicación de estos bienes para fines no prohibidos por la CAQ (art. XI.2.b)). Además, el derecho de los Estados partes a producir, desarrollar, adquirir o transferir productos químicos tóxicos y sus precursores “para fines no prohibidos” se recoge también en su artículo VI.1, incluyendo entre tales fines los de su artículo II.9, como la industria, la agricultura, la investigación, la medicina, la farmacéutica y otros fines pacíficos, protección contra sustancias químicas tóxicas y armas químicas y ciertos fines militares.¹²⁹⁰ Por otro lado,

utilización de la energía nuclear con fines pacíficos sin discriminación y de conformidad con los artículos I y II de este Tratado”; artículo X de la CABT: “1. Los Estados partes en la presente Convención se comprometen a facilitar el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información científica y tecnológica para la utilización con fines pacíficos de los agentes bacteriológicos (biológicos) y toxinas, y tienen el derecho de participar en ese intercambio. (...) 2. La presente Convención se aplicará de manera que no ponga obstáculos al desarrollo económico o tecnológico de los Estados partes en la Convención o a la cooperación internacional (...)”; artículo VI de la CAQ: “1. Cada Estado Parte tiene el derecho, con sujeción a lo dispuesto en la presente Convención, a desarrollar, producir, adquirir de otro modo, conservar, transferir y emplear sustancias químicas tóxicas y sus precursores para fines no prohibidos por la presente Convención (...). 11. Las disposiciones del presente artículo se aplicarán de manera que no se obstaculice el desarrollo económico o tecnológico de los Estados partes ni la cooperación internacional en las actividades químicas con fines no prohibidos por la presente Convención, incluido el intercambio internacional de información científica y técnica y de sustancias químicas y equipo para la producción, elaboración o empleo de sustancias químicas con fines no prohibidos por la presente Convención”; párrafo operativo 5 de la Resolución 1540: “decide que ninguna de las obligaciones enunciadas en la presente Resolución se interpretará de modo que contradiga o modifique los derechos (...) de los Estados partes en el TNP, la CABT, la CAQ o que modifique las atribuciones del OIEA o la OPAQ”.

¹²⁹⁰ Persbo and Woodward, ‘Detection, Deterrence and Confidence-Building: Improving Multilateral Technology Controls’, p. 87.

todas las partes en la CAQ se comprometen a facilitar ese intercambio del que también pueden beneficiarse (XI.2.b)), y a no restringir el comercio, desarrollo y promoción de los conocimientos científicos y tecnológicos en la esfera de la química con fines pacíficos (industriales, agrícolas, de investigación, médicos, farmacéuticos u otros) (art. XI.2.c)). Para ello, en virtud del XI.2.e), las partes también se comprometen a “*examinar sus normas nacionales en la esfera del comercio de sustancias químicas para hacerlas compatibles con el objeto y propósito de la presente Convención*”. En consecuencia, los Estados no solo no deben obstaculizar el comercio, el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, la prestación de sustancias o equipos destinados a la producción o elaboración o empleo de sustancias químicas para fines no prohibidos por la CAQ, sino que, además, deben promover ese desarrollo económico y tecnológico derivado del uso pacífico de los bienes de doble uso.

Centrándonos en los titulares de este derecho recogido en los tres tratados sobre ADM estudiados, vemos que se trata de todos los Estados partes. Todos tienen derecho a beneficiarse de las aplicaciones pacíficas propias a los materiales de doble uso, aunque sí que es cierto que el TNP hace especial hincapié en la contribución a un mayor desarrollo de las aplicaciones pacíficas en los ENPAN de las regiones en desarrollo del mundo (art. IV.2). Con relación a los comportamientos requeridos, existe una exigencia universal de facilitar el intercambio más completo posible de sustancias, equipos, materiales e información científica para la promoción de los usos pacíficos de esos materiales que afecta a todas las partes (y que, como se verá al analizar su contenido, se puede cumplir de forma activa o negativa). Asimismo, en esta línea, existe una obligación “para unos cuantos”, exigida únicamente a aquellos Estados partes que se encuentren en condiciones de hacerlo, consistente en cooperar para contribuir con el desarrollo y la aplicación de tales bienes. Es decir, va un paso más allá de la mera exigencia de “participar en el más amplio intercambio posible” para requerir comportamientos concretos de promoción y aplicación, algo que, en algunos casos, puede verse encauzado por medidas de cooperación técnica institucionalizada.

Respecto a este derecho reconocido para todas las partes, cabe hacer una matización que pone de manifiesto que puede darse algún condicionante político-jurídico. El incumplimiento por parte de un Estado de las exigencias internacionales (adoptar las medidas de control interno necesarias para garantizar la protección física de los bienes

de doble uso, las transferencias y utilización de los bienes listados y las instalaciones, las prohibiciones y sanciones legislativas, etc.) puede socavar se capacidad para atraer la asistencia y cooperación de otros Estados, OOI o industria nuclear, química o biológica. Por el contrario, si se garantiza que existe un marco legislativo fuerte en vigor que persigue y sanciona las violaciones de las medidas de regulación y control adoptadas, ese Estado podrá –más fácilmente- recibir la cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso de la que aquí hablamos.¹²⁹¹ Sin embargo, aun así, ello no es garantía de que ese derecho se respete, ya que hay quien realiza una interpretación restrictiva de esta exigencia de cooperar defendiendo que, estrictamente hablando, ésta no obliga explícitamente a suministrar bienes de doble uso. Ante interpretaciones unilaterales de la exigencia de cooperar para la promoción de usos pacíficos en este sentido, surge la pregunta de cómo de inalienable es ese derecho. Sin duda, aparece algo limitado a ciertas condiciones; el ámbito donde se proyecta este debate con más fuerza sea, posiblemente, el nuclear.¹²⁹²

En definitiva, desarrollar la investigación, la producción y la utilización con fines pacíficos sin discriminación se reconoce explícitamente como un derecho para las partes en los principales textos analizados.¹²⁹³ Y, al mismo tiempo, ello constituye una obligación cuyo objetivo es, a través de la promoción de esos usos pacíficos, favorecer que todos los Estados puedan utilizar las tecnologías nucleares, químicas y biológicas con fines pacíficos, legítimos, de desarrollo civil, industrial y comercial sobre la base de ese derecho que les es reconocido en las resoluciones y tratados de los que son parte. El modo en que se persigue tal objetivo es exigiendo a los Estados que cooperen para tal fin, que cooperen para la promoción de los usos pacíficos. Sin embargo, la vaguedad a la hora de definir tal exigencia revela la debilidad de la misma. Efectivamente, el derecho a “participar en la más amplia cooperación” para beneficiarse de los usos pacíficos de los bienes de doble uso resulta bastante amplio, pero esa misma formulación para definir la obligación resulta poco concreta y dificulta la identificación de comportamientos específicos exigidos al Estado. Esto pone de manifiesto la debilidad de la exigencia, ya que no existe una obligación concreta o un

¹²⁹¹ Stoiber, ‘Developing National Legislation for Nuclear Security: Priority Issues and Basic Approaches’, p. 15.

¹²⁹² Asada, ‘The Treaty of the Non-Proliferation of Nuclear Weapons and the Universalization of the Additional Protocol’, p. 24.

¹²⁹³ Ver nota 1289.

comportamiento requerido específicamente. La regulación, como vemos, se limita al enunciado formal del derecho y la exigencia, sin embargo, no entra a determinar en detalle las actuaciones debidas.

ii. En segundo lugar, debemos detenernos en las tensiones inherentes a la doble naturaleza de los bienes de doble uso y al progresivo reforzamiento de las exigencias relativas al control de transferencias, lo cual afecta, sobre todo, a la configuración como derecho de la cooperación para la promoción de usos pacíficos. Cabe reconocer que la necesidad de encontrar un equilibrio entre las obligaciones de no proliferación y las obligaciones –y derechos– de participar en la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de esos mismos bienes, sigue siendo el nudo del conflicto de los bienes de doble uso, aún sin resolver. Los Estados industrializados y los países en vías de desarrollo a menudo se ven enfrentados por las tensiones generadas ante la coexistencia de los distintos tratados multilaterales y los acuerdos voluntarios de control de las exportaciones que regulan las transferencias de tecnología de doble uso.¹²⁹⁴ El debate en torno a la exigencia de cooperación siempre ha suscitado cierto grado de tensión entre los Estados partes, sea en el TNP, en la CAQ o en la CABT.¹²⁹⁵ Esta tensión viene derivada, en primer lugar, de las distintas interpretaciones que se le dan a esta disposición. Esta tensión viene derivada del hecho de que en nombre de las exigencias de control y regulación internas que buscan prevenir la proliferación, tienen lugar restricciones en el derecho a los usos pacíficos, entre los que se incluye el acceso a los bienes y tecnologías de doble uso. Asimismo, la cláusula “*catch-all*”, al dar la posibilidad al Estado suministrador de controlar también artículos que no figuran en la lista si teme el riesgo de que su transferencia pueda usarse para fines no pacíficos, puede tener un impacto directo en la cooperación para la promoción de usos pacíficos. Algunos Estados solicitantes de cooperación en virtud del artículo X de la CABT, por ejemplo, acaban viendo denegadas sus solicitudes por supuestos motivos de seguridad, algo que, en ocasiones, algunas partes consideran discriminatorio.¹²⁹⁶ Así se manifestó

¹²⁹⁴ Meier, *Technology Transfers and Non-Proliferation: Between Control and Cooperation*, p. 6.

¹²⁹⁵ Kathryn Nixdorff, *The 2013 Meeting of Experts to the BWC, with a Focus on the Standing Agenda Item Review of Science and Technology Developments*, Biochemical Security 2030 Project - Policy Paper 2, 2013 <<https://biochemsec2030dotorg.files.wordpress.com/2013/08/final-nixdorff-briefing-paper-2-for-print.pdf>>.

¹²⁹⁶ En cualquier caso, ninguna de las medidas de control de comercio estratégico deben suponer restricción alguna o limitación injustificada a las transferencias que tengan por objeto promover el conocimiento científico, la tecnología, los materiales y el equipo de doble uso destinado a un uso pacífico.

el MPNA, representado por Irán, en la Reunión de Expertos del año 2013, instando a la Conferencia de las Partes de la CABT a garantizar una implementación no discriminatoria del artículo X.¹²⁹⁷ También en el marco de la CAQ, el debate referente a su artículo XI ha resultado considerablemente polémico debido a la existencia de un grupo informal de varios Estados industrializados, todos ellos Estados partes en la CAQ, que coordinaba (y continúa coordinando) sus políticas de control de las exportaciones con independencia de la Convención.¹²⁹⁸ Nos estamos refiriendo a las críticas al Grupo Australia, que sostienen que contraviene el espíritu de la Convención y su objetivo de promover el libre comercio y el desarrollo internacional.¹²⁹⁹ Estas tensiones, presentes en todos los regímenes estudiados, se ven algo rebajadas por el hecho de que los Estados partes son conocedores de la amenaza que representan las ADM y tienen muy presente el riesgo que supone no controlar los bienes de doble uso relacionados. El hecho de que haya nuevos miembros entre las filas de los Estados suministradores¹³⁰⁰ y, por extensión, del Grupo Australia, así como que sus listas de control hayan sido adoptadas por Estados no participantes que desean controlar también sus transferencias, indica que este foro está dejando de ser el foco de las críticas que fue en sus orígenes.¹³⁰¹ A pesar de que ciertos eventos en la arena internacional hicieron crecer cierto escepticismo respecto a la posibilidad de control del uso de la biología para fines no pacíficos,¹³⁰² hoy en día, todas las partes de la CAQ reconocen la importancia

Queda patente aquí la vinculación irrenunciable entre el artículo III (no traspasar) y el artículo X (facilitar el más amplio intercambio) de la CABT.

¹²⁹⁷ *BWC/MSP/2013/MX/WP.17 - Measures for Full, Effective and Non-Discriminatory Implementation of the Article X Submitted by the Islamic Republic of Iran on Behalf of the Group of the Non-Aligned Movement and Other States Parties to the BWC* (Geneva, 2013).

¹²⁹⁸ Alexander Kelle and Pamela Mills, 'The Chemical Weapons Convention Regime and Its Evolution', in *The Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention*, ed. by Marie Isabelle Chevrier and others (Dordrecht: Springer Netherlands, 2004), pp. 79–102 (p. 85).

¹²⁹⁹ Las críticas al Grupo Australia se concretan en el hecho de que su lista de control dedicada a precursores químicos es más extensa que la de la propia CAQ, incluyendo hasta 25 sustancias químicas que no se encuentran cubiertas por ninguna de las tres Listas de la Convención. Kelle, 'CBW Export Controls: Towards Regime Integration', p. 104.

¹³⁰⁰ Ya durante los ochenta emergieron nuevos suministradores de bienes y tecnología nuclear al margen de los tradicionales. La posible adopción de nuevas y distintas condiciones por parte de nuevos actores comportó que los foros tradicionales como el GSN se preocupasen e instasen a los nuevos Estados a someterse a las normas convenidas en el seno del foro. Potter, pp. 10–11.

¹³⁰¹ Zanders, 'Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC', p. 177.

¹³⁰² La evidencia de que Iraq había desarrollado en secreto un programa de armas biológicas, puesto a prueba durante la guerra entre Irán e Iraq, así como los ataques del metro de Tokyo perpetrados por la secta japonesa Aum Shinrikyo en 1995, pusieron de manifiesto que los riesgos de la proliferación de armas biológicas eran reales. Jean Pascal Zanders, 'Multi-Stakeholdership in the BTWC: Opportunities and Challenges', in *Setting a Standard for Stakeholdership. Industry Contribution to a Strengthened Biological and Toxin Weapons Convention - Egmont Paper 52*, ed. by Jean Pascal Zanders (Gent: Academia Press, 2011), pp. 39–47 (para. 40).

de la asistencia técnica y del desarrollo de capacidades para luchar contra la proliferación.¹³⁰³ El hecho de que todos los tratados multilaterales para el control de las armas NBQ estén cubiertos por regímenes de control de las exportaciones (CZ y GSN para nucleares, Grupo Australia para biológicos y químicos) significa que estos regímenes lidian con obligaciones similares y contradictorias: prohíben la proliferación de equipos y tecnología de doble uso para fines no pacíficos a la vez que promueven el intercambio pacífico de las tecnologías en cuestión.¹³⁰⁴ Las disposiciones sobre la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de estos bienes captan habitualmente la atención de las declaraciones o informes finales adoptados en el marco de los tratados de referencia. En este sentido, las Conferencias de Examen de la CABT reiteran los debates sobre la cuestión y reflejan el estancamiento existente entre aquellos Estados partes que parecen centrarse más en el control de transferencias y las eventuales restricciones comerciales (como parte de las obligaciones de no proliferación de la CABT) y los que quieren garantizar a toda costa el acceso a recursos biológicos y biotecnológicos para fines pacíficos.

Una política eficaz para detener la propagación de las armas nucleares, biológicas y químicas, así como de las armas convencionales a través del control de los bienes de doble uso debe tener un alcance mundial e involucrar a gobiernos, actores no estatales, la industria y la comunidad científica. Debido a la difusión mundial de las tecnologías de doble uso, las economías emergentes y los países en desarrollo deben ser parte de la solución al problema de la proliferación. Para ellos, el acceso sin trabas a las tecnologías es de primera importancia, ya que la tecnología lleva implícita la promesa de desarrollo económico. Ello comporta que los países del Sur global hayan criticado históricamente a los países industrializados por no cumplir sus obligaciones de cooperación con fines pacíficos en virtud de los tratados sobre la no proliferación de armas nucleares, biológicas y químicas, o por su participación en los regímenes de control de exportaciones.¹³⁰⁵ La creciente importancia económica y política de estos países emergentes va a traer con más fuerza si cabe su interés por fortalecer la dimensión de

¹³⁰³ Meier, 'Ambition and Realism for the BWC Review Conference: An Interview with the President-Designate Paul van Del Ijssel'.

¹³⁰⁴ Anna Zmorzynska and Gunnar Jeremias, 'Managing Technology Transfers under the Biological and Toxin Weapons Convention', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, 2012 <www.files.ethz.ch/isn/153248/annazmorzynskaandgunnarjeremias5059df061f3b2.pdf>.

¹³⁰⁵ Zanders, 'Chemical Weapons Convention (CWC) Article XI and the Future of the CWC'; Meier, 'Dual-Use Technology Transfers and the Legitimacy of Non-Proliferation Regimes', p. 4.

cooperación del acuerdo de no proliferación contenido en los tres regímenes de control de ADM. En otras palabras, cabe esperar que las obligaciones y compromisos de cooperación incluidos en los textos sigan ganando relevancia en los próximos tiempos. Por lo tanto, *“hay que reconocer que hay puntos de vista alternativos sobre los regímenes de no proliferación... que tienen su propio peso y lógica”* y *“no pueden simplemente ser ignorados”*.¹³⁰⁶ Si se quiere dar la oportunidad a los países en vías de desarrollo de convertirse en partes interesadas en los esfuerzos mundiales de no proliferación, será necesario ampliar los esfuerzos en materia de cooperación económica y asistencia tecnológica. Esta cooperación tiene el potencial de mejorar la legitimidad de los regímenes de no proliferación, aunque con ello se pueda contribuir a la difusión de las tecnologías de doble uso.¹³⁰⁷

2. Contenido

Habiendo quedado claro que la utilización para fines pacíficos de los bienes de doble uso es un derecho para los Estados partes en los tratados de referencia, es necesario detenerse en la exigencia de cooperar a la que se someten. Esta obligación exige comportamientos diferentes en función de las características específicas de los distintos Estados partes sobre el que recae. En primer lugar, las partes están requeridos a facilitar el intercambio de equipo, materiales e información científica para la promoción de los usos pacíficos de esos materiales. Esta cooperación puede realizarse a través de actuaciones positivas –es decir promocionando activamente el intercambio de equipos, materiales e información científica y tecnológica de interés– o mediante actuaciones negativas –es decir, garantizando que no se obstaculiza tal intercambio ni se ponen trabas al desarrollo económico y tecnológico–. Ahora bien, en segundo lugar, algunos Estados –no todos– también están requeridos a cooperar activamente al mayor desarrollo y aplicación de tales bienes, equipos y tecnología. Esta segunda tipología de cooperación se manifiesta en forma de comportamiento positivo exigido únicamente a aquellos Estados partes que se encuentren en condiciones de hacerlo. Es decir, requiere actuaciones concretas de promoción y aplicación desarrolladas de forma institucionalizada o de forma bilateralizada.

¹³⁰⁶ Leslie, p. 482.

¹³⁰⁷ Matthew Fuhrmann, ‘Spreading Temptation: Proliferation and Peaceful Nuclear Cooperation Agreements’, *International Security*, Vol. 34 (2009), 7–41. A la inversa, “la naturaleza de doble uso de los materiales y equipos... hace que sea difícil restringir la proliferación de armas sin inhibir los esfuerzos comerciales legítimos”.

Efectivamente, esta exigencia puede expresarse tanto de forma activa –promocionar los usos pacíficos de los bienes de doble uso–, como de forma negativa –es decir, se exige a los Estados que garanticen que, en cumplimiento de sus obligaciones, nada impida, obstaculice o entre en conflicto con el ejercicio de ese derecho–. La cooperación es una exigencia a la que se someten todas las partes, sin embargo, la prestación pro-activa de medidas para promocionar los usos pacíficos de los bienes de doble uso recae naturalmente con mayor fuerza sobre aquellos Estados más desarrollados científica y tecnológicamente.¹³⁰⁸

En lo que al contenido de esta exigencia se refiere, la cooperación sobre la que se pronuncian todas las fuentes analizadas debe entenderse, según el profesor ANTONI PIGRAU, como “*sinónimo de transferencia comercial de conocimientos, equipos, materiales, tecnología o servicios*”.¹³⁰⁹ Otra cosa que también tienen en común las provisiones donde se regula esta exigencia es el lenguaje empleado que, además de que en el caso de las normas convencionales coincide en su práctica totalidad, está formulado con cierta ambigüedad.¹³¹⁰ Así, es recurrente el empleo de conceptos como “el más amplio intercambio posible”, “un mayor desarrollo” o la no obstaculización de ese desarrollo. A continuación, se presenta el contenido de esta exigencia empezando por las fuentes convencionales y jurídicamente vinculantes, y concluyendo a continuación con las disposiciones previstas al respecto en las directrices de *soft-law*.

A) La cooperación para la promoción en las fuentes jurídicamente vinculantes

La CABT contiene un artículo dedicado a la cooperación para la promoción de los usos pacíficos que reviste un gran parecido con las disposiciones que regulan esta exigencia en el resto de fuentes jurídicamente vinculantes estudiadas. Asimismo, comparado con el resto del articulado de la convención, resalta por su longitud y amplitud. Así, el artículo X, que se compone de dos párrafos, recoge en el primero el compromiso de los Estados partes a “*facilitar el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información científica y tecnológica para la utilización con fines pacíficos de los agentes bacteriológicos (biológicos) y toxinas*”, reconociendo al mismo tiempo que las

¹³⁰⁸ Pigrau Solé, p. 81.

¹³⁰⁹ *Ibid.*, p. 82

¹³¹⁰ Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 54.

partes *“tienen el derecho de participar en ese intercambio”*. Asimismo, aunque con la matización de que únicamente estarán obligados a hacerlo aquellos Estados partes que estén en condiciones de hacerlo, también exige que cooperen

“para contribuir, por si solas o junto con otros Estados u organizaciones internacionales, al mayor desarrollo y aplicación de los descubrimientos científicos en la esfera de la bacteriología (biología) para la prevención de las enfermedades u otros fines pacíficos”.¹³¹¹

El X.1 de la CABT recoge, por lo tanto, la obligación positiva de cooperar para promocionar el desarrollo y aplicación pacífica de los descubrimientos científicos en el área de conocimiento de la biología,¹³¹² obligando a todas las partes y, para según qué tipo de contribuciones, las partes que estén en condiciones de hacerlo.

Sin embargo, no concluye aquí la regulación de esta exigencia, ya que el segundo párrafo de este mismo artículo X prevé la obligación negativa de no obstaculizar – durante la aplicación de la CABT–,

“el desarrollo económico o tecnológico de los Estados Partes en la Convención o a la cooperación internacional en la esfera de las actividades bacteriológicas (biológicas) pacíficas, incluido el intercambio internacional de agentes bacteriológicos (biológicos) y toxinas y de equipo de elaboración, empleo o producción de agentes bacteriológicos (biológicos) y toxinas con fines pacíficos de conformidad con las disposiciones de la Convención”.

En el 2007, en la Reunión de Estados partes de la CABT, se reconoció el valor de adoptar medidas que *“evitaran obstaculizar el desarrollo económico y tecnológico de los Estados Partes o la cooperación internacional en el uso de las ciencias y la tecnología biológicas con fines pacíficos.”*¹³¹³ Es decir, que eviten dificultar el desarrollo de las partes y la cooperación en el ámbito de los usos pacíficos de los bienes

¹³¹¹ *Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción Del 10 de Abril de 1972.*

¹³¹² En el formulario de MFC se incluye una mención al hecho de que los Estados también deberían promover la publicación y el uso de los resultados de toda investigación biológica relacionada con el ámbito de aplicación de la CABT.

¹³¹³ Párrafo 20.v, *BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción.*

de doble uso biológicos.¹³¹⁴ Es fácilmente explicable que la mayor parte del debate sobre las medidas y condiciones de control y regulación interno de bienes de doble uso de naturaleza biológica estudiadas anteriormente esté relacionada con el artículo X de la CABT, el cual actúa como contrapeso a las anteriores.¹³¹⁵

De un modo casi idéntico al X.2 de la CABT, el artículo XI.1 de la CAQ establece que

“las disposiciones de la Convención se aplicarán de manera que no se obstaculice el desarrollo económico o tecnológico de los Estados Partes ni la cooperación internacional en la esfera de las actividades químicas para fines no prohibidos por la presente Convención, incluido el intercambio internacional de información científica y técnica y de sustancias químicas y equipo destinados a la producción, elaboración o empleo de sustancias químicas para fines no prohibidos por la presente Convención.”

La función principal del artículo XI de la CAQ es complementar las disposiciones de verificación del artículo VI (sobre actividades no prohibidas). Mientras las medidas de verificación se diseñaron para garantizar el correcto cumplimiento de la Convención a través de la comprobación de actividades e instalaciones relevantes, las medidas de

¹³¹⁴ Sobre posibles maneras de mejorar y fortalecer el artículo X de la CABT: James Revill and others, ‘Options for Article X’, *Harvard Sussex Program*, 2016.

¹³¹⁵ Durante toda la existencia de la CABT los Estados en vías de desarrollo han sido, por motivos obvios, quienes más han resaltado la importancia del artículo X y el derecho en él establecido a participar en el intercambio de información, conocimiento y tecnología para fines pacíficos. En este sentido, destaca en importancia la Cuarta Conferencia de Examen (1996), ya que fue la primera vez que una Declaración Final insistía tan marcadamente en la importancia del artículo X. En ella, la Conferencia de Estados Partes incluso proponía una serie de recomendaciones concretas para impulsar la implementación del artículo X. Entre las medidas propuestas para fomentar un efectivo intercambio de materiales, información científica y conocimientos tecnológicos con fines pacíficos se incluyeron: la prestación a largo plazo y con carácter sistemático de materiales y equipos; el establecimiento de programas de capacitación para los países en vías de desarrollo sobre ciencia e ingeniería; la promoción de acuerdos regionales o bilaterales que promocionaran el desarrollo; o la creación de redes de contacto entre científicos, expertos e investigadores de los Estados partes. En el marco de la Séptima Conferencia de Examen, en 2011, la asistencia y cooperación volvieron a adquirir protagonismo. El epígrafe X de su Declaración Final instaba a las Partes a seguir desarrollando actividades de capacitación y asistencia técnica en aquellos Estados que necesitaran mejorar sus aptitudes en ámbitos como la detección, la vigilancia o la lucha contra enfermedades infecciosas. También se abogaba por fortalecer el contacto con las OOI oportunas y por promocionar la investigación y el desarrollo de la industria en lo relativo a las vacunas y fármacos con usos civiles. Hart and Clevestig, para. 407; Marauhn, ‘Global Governance of Dual-Use Trade: The Contribution of International Law’, p. 54; *BWC/CONF.IV/9 - Documento Final de La Cuarta Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, Art. X.12; *BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción*, Art. X.54.

cooperación buscan proporcionar un equilibrio respecto al deseo legítimo de los Estados partes de evitar que su desarrollo económico y tecnológico (o sea, su derecho), se vea obstaculizado por las medidas adoptadas para implementar la convención.¹³¹⁶ Junto con la obligación de no obstaculizar el desarrollo de las partes, la CAQ también exige a todas sus partes que se “*comprometan a facilitar el intercambio más completo posible*” (XI.2.b) y que no mantengan respecto a otros Estados partes “*restricción alguna (...) que sea incompatible con las obligaciones contraídas en virtud de la CAQ*” (XI.2.c). Tal y como se ha visto en el apartado sobre configuración jurídica de esta exigencia, la CAQ recoge el derecho a participar en el intercambio y a producir, adquirir, conservar, transferir y usar con fines pacíficos los bienes de doble en sus artículos VI.1 y XI.2.a y c.

Por su parte, el TNP recoge esta obligación (que, como hemos visto, también reconoce como derecho en su artículo IV), en varios lugares. La primera referencia, en el artículo III.3, exige un comportamiento negativo, al obligar a que las salvaguardias (sean del tipo que sean),

“no obstaculicen el desarrollo económico o tecnológico de las partes o la cooperación internacional en la esfera de las actividades nucleares con fines pacíficos, incluido el intercambio de materiales y equipo nucleares para el tratamiento, utilización o producción de materiales nucleares con fines pacíficos de conformidad con las disposiciones del presente artículo y con el principio de la salvaguardia enunciado en el Preámbulo del Tratado”.

A continuación, el artículo IV.1, insiste en que nada de lo dispuesto en el TNP podrá interpretarse en contra del “*derecho inalienable de todas las Partes en el tratado de desarrollar la investigación, la producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos sin discriminación*”.¹³¹⁷ Y el párrafo 2 recoge en una misma disposición los dos niveles de la exigencia, estableciendo, por un lado, que todos los Estados partes facilitarán “*el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información científica y tecnológica para los usos pacíficos de la energía nuclear*” y que, las partes que estén en condiciones de hacerlo, deberán también cooperar para contribuir al mayor

¹³¹⁶ Maarten Lak and David Faraday, ‘Article XI: Economic and Technological Development’, in *The Chemical Weapons Convention: A Commentary*, ed. by Walter Krutzsch, Eric Myjer, and Ralf Trapp (Oxford: Oxford University Press, 2014), pp. 351–63 (pp. 351–52).

¹³¹⁷ Goldblat, pp. 45–48.

desarrollo de las aplicaciones de la energía nuclear con fines pacíficos, afirmando, asimismo, que todas las partes tienen derecho a participar del mencionado intercambio. Además, el TNP recalca que aquellos que estén en situación de cooperar de forma activa al desarrollo y aplicación de la energía nuclear con fines pacíficos deberán poner especial atención en los ENPAN, particularmente los de aquellas regiones del mundo que estén en desarrollo. Esta última frase del artículo IV.2 fue uno de los ejes clave durante las negociaciones del TNP, sin la cual, según varios analistas,¹³¹⁸ los ENPAN no habrían renunciado a su oportunidad de desarrollar el arma nuclear.¹³¹⁹ Asimismo, encontramos el artículo V, el cual exige a todas las partes en el TNP que aseguren que “*los beneficios potenciales de toda aplicación pacífica de las explosiones nucleares sean asequibles sobre bases no discriminatorias a los ENPAN partes en el tratado*”. Aunque lo que se permite compartir son los beneficios y no los explosivos nucleares en sí, el acceso a este tipo de conocimiento (en virtud de acuerdos específicos, tal y como establece el artículo) supuso también una concesión para los ENPAN.¹³²⁰

La exigencia de salvaguardias, con el objetivo de luchar contra la proliferación, en ocasiones puede afectar negativamente al desarrollo económico en el ámbito del comercio nuclear y la promoción de los usos pacíficos de esa energía, que, como decimos, es uno de los derechos recogidos en el TNP. La amenaza proliferadora de los bienes de doble uso ha comportado que los proveedores nucleares optasen por limitar las transferencias de tecnología nuclear a casos muy regulados y controlados –casos en los que las salvaguardias del OIEA debían estar presentes, pero no siempre eran condición suficiente para garantizar la exportación– implicando que el desarrollo de la energía nuclear para fines pacíficos alcanzase sus cuotas más elevadas en los Estados

¹³¹⁸ Dunn, p. 158; Anthony, ‘The Evolution of Dual-Use Technology Controls: A Historical Perspective’, p. 29.

¹³¹⁹ Recordamos que los ENPAN renuncian a recibir materiales o asistencia para producir materiales nucleares explosivos y están obligados a utilizar sus instalaciones nucleares únicamente con fines pacíficos bajo el régimen de salvaguardas del OIEA. Los ENPAN, por su parte, tienen prohibido transferir material nuclear o equipos al primer grupo de Estados, así como prestarles asistencia para su producción. Ahora bien, en la medida en que el TNP actúa como un tratado contrato, los ENPAN quieren participar del derecho que se les concedió a cambio de renunciar a producir y poseer armas nucleares. En este contexto surge el ya mencionado derecho “inalienable” según el artículo IV del TNP, de todas sus partes a “*desarrollar la investigación, la producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos sin discriminación y de conformidad con los artículos I y II*”; y también la obligación de facilitar “*el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información para los usos pacíficos de la energía nuclear*” –con derecho a participar en ese intercambio también.

¹³²⁰ Pigrau Solé, p. 17.

suministradores, dejando al resto del mundo de lado.¹³²¹ El sistema de salvaguardias INFCIRC/153 fue modelado precisamente con la intención de evitar cualquier carga para los ENPAN, de tal forma que cuando éstas se pongan en práctica

*“no obstaculicen el desarrollo económico o tecnológico del Estado o la cooperación internacional en la esfera de las actividades nucleares con fines pacíficos, incluido el intercambio internacional de materiales nucleares); b) Se evite todo obstáculo injustificado en las actividades nucleares con fines pacíficos del Estado, y particularmente en la explotación de las instalaciones; c) Se ajusten a las prácticas prudentes de gestión necesarias para desarrollar las actividades nucleares en forma económica y segura.”*¹³²²

Concretamente, en el ámbito nuclear, el OIEA ha sido un fuerte promotor de los usos pacíficos que pueden dársele a la física nuclear, destacando particularmente, su empleo en la industria,¹³²³ la medicina –especialmente la de diagnóstico, tratamiento y terapias de ciertas enfermedades–,¹³²⁴ la agricultura o la conservación de alimentos.¹³²⁵

Finalmente, también la Resolución 1540 pone el acento en la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso en su preámbulo y, de forma indirecta, en varios de sus párrafos operativos. Así, en el párrafo séptimo del preámbulo el CdS afirma que la prevención de la proliferación de ADM *“no debe obstaculizar la cooperación internacional relativa a materiales, equipo y tecnología con fines pacíficos”*, apuntando a renglón seguido que, al mismo tiempo, *“los objetivos de utilización con fines pacíficos no deben servir para encubrir la proliferación”*. En la misma tónica, el párrafo operativo 5, decide que *“ninguna de las obligaciones*

¹³²¹ Negm, p. 112.

¹³²² Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares*, para. 4.

¹³²³ Los radioisótopos se emplean en numerosas actividades de la industria civil, por ejemplo, en la detección y análisis de contaminantes en el ambiente, en las aguas residuales o en los derrames de petróleo; en la medición de la radiactividad contenida en una amplia gama de materiales, líquidos, partículas de polvo o gases, permitiendo así la detección de fugas, World Nuclear Association, ‘The Many Uses of Nuclear Technology’, 2017 <www.world-nuclear.org/information-library/non-power-nuclear-applications/overview/the-many-uses-of-nuclear-technology.aspx>.

¹³²⁴ *Ibíd.* Según la World Nuclear Association, hay en el mundo más de 10.000 hospitales que emplean los radioisótopos en la medicina y cada vez es más habitual el uso de radiofármacos en el diagnóstico, creciendo desde el 2014 a más del 10% por año.

¹³²⁵ *Ibíd.* En la agricultura se emplean para mejorar la aplicación de determinados fertilizantes, también se utilizan para combatir ciertas plagas de insectos irradiando los huevos de una gran cantidad de insectos con rayos gamma para esterilizarlos, etc.

enunciadas en la presente Resolución se interpretará de modo que contradiga o modifique los derechos y las obligaciones de los Estados partes en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, la Convención sobre las Armas Químicas y la Convención sobre las armas biológicas y tóxicas, o que modifique las atribuciones del Organismo Internacional de Energía Atómica o la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas". Huelga decir que, entre esos derechos y obligaciones de los Estados partes se encuentran tanto el derecho a los usos pacíficos de los bienes de doble uso como la exigencia de cooperar para su promoción. Pero por si esta mención explícita a las normas convencionales no hubiese sido lo suficientemente clara, el párrafo operativo 8.c) exhorta a todos los Estados a que renueven o, si no lo han hecho antes, cumplan su compromiso con la cooperación multilateral protagonizada por los mencionados tratados *"como medio importante de tratar de alcanzar y lograr sus objetivos comunes en el ámbito de la no proliferación y fomentar la cooperación internacional con fines pacíficos"*.

B) La cooperación para la promoción en las fuentes de soft-law

La exigencia de promocionar los usos pacíficos a través de la no obstaculización de tales actividades, se encuentra, como vemos, en los tres tratados de referencia, y en los actos normativos tanto del OIEA como del Cds, aunque en ocasiones se complementa con la exigencia de actuaciones positivas. Ahora bien, en las directrices de los regímenes de control de exportaciones en los que se hace mención a la cooperación, se recoge de forma negativa. Esto reviste gran importancia ya que demuestra que foros creados para limitar las transferencias son conscientes de esta exigencia y, por lo tanto, están revalidando la existencia de esta obligación de cooperación para la promoción de usos pacíficos.

El Punto 1 de las directrices del GSN en su última versión de febrero del 2018 "INFCIRC/254/Rev.10/Part.2", recoge el objetivo de las directrices del GSN que dice, básicamente, que hay que controlar las transferencias de los bienes de la lista de equipos, materiales, software y tecnología relacionada que pudieran tener una contribución importante a "actividades nucleares explosivas", "a una actividad del ciclo de combustible nuclear sin salvaguardar", o a actos de terrorismo. Si esta exigencia careciera de acotaciones o contrapesos podría llegar a contravenir el compromiso de cooperar para la promoción de usos pacíficos, asumido por aquellos participantes parte

en otras fuentes; al impedir a terceros Estados que participasen del comercio legítimo, estaría vulnerando el derecho reconocido por las normas convencionales. No obstante, tanto las directrices del GSN como las del resto de foros de control de exportaciones, parecen tener en consideración el derecho a participar en la cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso, a pesar de que no es esa la finalidad por el que fueron creados. Así, en el mismo Punto 1 en el que las directrices del GSN recogen su “objetivo”, se recuerda –de alguna manera– que la cooperación no puede impedirse. Es cierto que no se establece una exigencia positiva de actuación del tipo “deberán cooperar para la promoción de los usos pacíficos”, sin embargo dicen lo siguiente: *“The Guidelines are not designed to impede international co-operation (...). Suppliers intend to implement the Guidelines in accordance with national legislation and relevant international commitments”*.¹³²⁶

El Grupo Australia también establece en el Punto 1 de sus Directrices que

“de conformidad con el artículo X de la Convención para la Prohibición de las Armas Biológicas y con el artículo XI de la Convención para la Prohibición de las Armas Químicas, las presentes Directrices no pretenden obstaculizar el comercio o la cooperación internacional en los campos químico y biológico que no vayan a contribuir a las actividades armas químicas y biológicas o al terrorismo”.¹³²⁷

Ante las críticas, sobre todo las generadas a principios de la década de los 90 cuando varios países en vías de desarrollo se opusieron a los acuerdos informales de control de exportaciones que pudieran inhibir el comercio legítimo de productos químicos y biológicos, el entonces Embajador de Australia ante la Conferencia de Desarme en Ginebra, se pronunció en nombre del Grupo Australia en los siguientes términos:

“They (refiriéndose a los Estados participantes) undertake to review, in the light of the implementation of the convention, the measures that they take to prevent the spread of chemical substances and equipment for purposes contrary to the objectives of the CAQ, with the aim of removing

¹³²⁶ Organismo Internacional de Energía Atómica, *INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...)*.

¹³²⁷ Grupo Australia, *Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles*.

*such measures for the benefit of States Parties of the convention acting in full compliance with their obligations under the convention”.*¹³²⁸

Vemos cómo un paso importante del Grupo Australia fue defender sus directrices centradas en su propio sistema de control de exportaciones al tiempo que garantizaban a los no participantes que no vulnerarían su derecho a participar en la cooperación para la promoción de los usos pacíficos, ya que los controles de transferencias del Grupo apoyan, al menos en la teoría, los objetivos tanto de la CABT como de CAQ.¹³²⁹

En el mismo sentido se formula la exigencia en el Punto 1 de las Directrices del RCTM, al establecer que sus directrices no están diseñadas para impedir programas espaciales nacionales o la cooperación internacional en esos programas siempre y cuando éstos no contribuyan a sistemas vectores de ADM.¹³³⁰

Finalmente, en lo que respecta al Arreglo de Wassenaar, sus directrices no incluyen ninguna disposición expresa sobre la cooperación para la promoción de usos pacíficos de los bienes de doble uso que regulan, sino que lo que el Punto 4 de las Directrices del Arreglo de Wassenaar establece es que sus directrices no deben impedir las transacciones civiles *bona fide*. Es decir, no habla de promocionar los “usos pacíficos”, sino de no impedir transferencias civiles. Asimismo, resulta relevante mencionar que ese mismo Punto 4 se refiere al derecho que los Estados tienen, en virtud del artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas, de adquirir medios legítimos con los que defenderse, e insiste en que sus Directrices no podrán interferir en ese derecho a participar en los intercambios permitidos por el Derecho internacional.¹³³¹

¹³²⁸ Esta declaración se hizo en la fase final de las negociaciones sobre la CAQ en Ginebra durante el verano de 1992, el 7 de agosto. Conference on Disarmament, *CD/1164 - Statement Made on Behalf of the AG by the Representative of Australia - 629th Plenary Meeting of the Conference on Disarmament* (Geneva: August 7, 1992).

¹³²⁹ Mathews, ‘Chemical and Biological Export Controls and the “Web of Prevention”’: A Practitioner’s Perspective’, p. 167.

¹³³⁰ Régimen de Control de Tecnología de Misiles, *Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers*.

¹³³¹ “This Arrangement will not be directed against any state or group of states and will not impede bona fide civil transactions. Nor will it interfere with the rights of states to acquire legitimate means with which to defend themselves pursuant to Article 51 of the Charter of the United Nations”. The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use goods and technologies, *WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements*, para. 4.

En conclusión, la exigencia de cooperar se traduce, además de en la obligación de participar y favorecer el intercambio de bienes y conocimientos para usos pacíficos,¹³³² en evitar los obstáculos al desarrollo económico y tecnológico de las otras partes.¹³³³ Si bien el enunciado genérico de esta exigencia presenta debilidades prácticas, debe resaltarse que todas las fuentes analizadas, incluidos los foros, recuerden esta exigencia. La relevancia de que incluso los regímenes de control de exportaciones reconozcan la existencia del derecho de los Estados a participar en el amplio intercambio dispuesto en las normas convencionales refleja la universalidad de la cooperación para la promoción de los usos pacíficos.

3. Modalidades de cooperación

La exigencia de cooperación pesa sobre los Estados para promocionar los usos pacíficos de los bienes de naturaleza dual, sin embargo, el margen de discrecionalidad para cumplir con ella resulta bastante amplio. En ningún sitio está predeterminado que los Estados deban cooperar de modo institucionalizado, bilateralizado u otro, por lo que los Estados, nuevamente, tienen la posibilidad de elegir entre varias modalidades. Si bien la cooperación a través de canales estatales dirigida directamente a otro Estado es siempre una posibilidad, este apartado se centra, sobretodo, en las modalidades de cooperación para la promoción del uso pacífico de estos bienes que están previstas por la regulación analizada.

La modalidad institucionalizada está presente exclusivamente en el ámbito de los bienes de doble uso nucleares y químicos. En esta modalidad, los Estados canalizan sus contribuciones a través de OOII, concretamente, a través de los programas de cooperación técnica del OIEA y la OPAQ, las dos únicas organizaciones que ofrecen este tipo de canal. En la modalidad bilateralizada existen dos subtipos, la que podríamos denominar “pura”, es decir, el tipo de cooperación que llevan a cabo los Estados autónomamente a través de acuerdos bilaterales directos entre Estados y que puede darse en el ámbito de cualquier tipología de bienes de doble uso; y la que vamos a denominar “intermediada”, presente en regímenes como el de la CABT o la Resolución

¹³³² El sistema de Salvaguardas recogido en el artículo 3 TNP, o el instrumento de Verificación del artículo VII de la CAQ son dos instrumentos fundamentales que, en el ámbito nuclear y en el químico, ayudan a garantizar los usos pacíficos del material fisionable y químico.

¹³³³ Artículo IV.2 del TNP; artículo XI de la CAQ; artículo X.2 de la CABT.

1540, que se da cuando órganos administrativos *sui generis*, como la ISU-CABT, o el Comité 1540, actúan como intermediarios que ponen en contacto a los solicitantes y a los oferentes de medidas cooperativas.

A) *Modalidad institucionalizada*

En la modalidad institucionalizada, quien realmente lleva a cabo las medidas de promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso es la organización internacional, mediante sus órganos, equipos y personal. Aunque para que ésta pueda realizarlo cuenta y necesita de sus miembros, el actor que formalmente realiza las operaciones de cooperación es la organización internacional. Los Estados miembros participan poniendo a su servicio fondos, conocimiento, capacidades e, incluso, el personal del que se nutren las OOII, por lo tanto, en la modalidad institucionalizada los Estados prestan la cooperación a otros Estados de forma indirecta. Actúan en este sentido como lo que se conoce como “financiadores”.¹³³⁴

La modalidad institucionalizada de cooperación para la promoción de usos pacíficos de los bienes de doble uso únicamente está presente en el ámbito nuclear, a través del OIEA, y en el ámbito químico, a través de la OPAQ. Es decir que el ámbito de aplicación de la exigencia que aquí nos ocupa en la modalidad institucionalizada es muy reducido.¹³³⁵

Las formas más habituales en las que ambas OOII canalizan la cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes de doble uso son a través de la asignación de personal experto, suministrando equipos y materiales y ofreciendo capacitación al respecto. Las OOII son las “proveedoras técnicas” por excelencia, debido al alto

¹³³⁴ Entre las partes que prestan cooperación para la promoción de usos pacíficos, se pueden distinguir varios tipos de prestadores: en primer lugar encontramos los denominados “proveedores completos” (full providers), que prestan asistencia tanto financiera, como técnica y material en sus programas de cooperación (perfil que se encuentra en la modalidad de cooperación bilateralizada); en segundo lugar encontramos los “financiadores” (funders), que prestan exclusivamente recursos financieros para que otros actores implementen los proyectos de cooperación; y, en tercer lugar, están los “proveedores técnicos” (technical providers), que prestan asistencia técnica en forma de expertos en proyectos financiados por un proveedor completo o un financiador. Estos dos últimos perfiles serían los que ocupa el Estado miembro que coopera institucionalizadamente. Paul Holtom and Mark Bromley, ‘Implementing an Arms Trade Treaty: Mapping Assistance to Strengthen Arms Transfer Controls’, *SIPRI Insights on Peace and Security*, Vol. 2 (2012), p. 4.

¹³³⁵ Meier, ‘Dual-Use Technology Transfers and the Legitimacy of Non-Proliferation Regimes’, pp. 13–14.

conocimiento técnico y grado de especialización que tiene su personal. Asimismo, los Estados miembros suelen tener un rol de financiadores, ya que identifican el tipo de proyecto en el que les interesaría colaborar pero recurren a la infraestructura y recursos del OIEA y la OPAQ para implementarlo.

En el caso de los bienes nucleares, los Estados partes en el TNP pueden cumplir con su obligación de cooperar y transferir tecnología nuclear para fines pacíficos de forma bilateral, multilateral o institucionalizada. En caso de optar por esta última modalidad, el OIEA es la organización internacional encargada de canalizar las medidas de cooperación en virtud de su Estatuto,¹³³⁶ es decir, que las medidas de cooperación se ponen en práctica de forma conjunta entre los Estados y el OIEA.¹³³⁷ Hoy en día, el programa de cooperación del OIEA tiene unas finalidades marcadamente más amplias que en cualquier época anterior y su ámbito de aplicación es amplísimo, ejecutando proyectos nacionales, regionales e internacionales en todas las regiones del mundo,¹³³⁸ sin discriminar entre los Estados partes en el TNP y aquellos que están fuera del tratado.¹³³⁹

El objetivo último de la cooperación promovida por el organismo es garantizar y promocionar el uso pacífico y seguro de la energía nuclear y los materiales relacionados de los que habla el artículo IV.2 del TNP, por lo que el programa de cooperación del OIEA realiza funciones estatutarias.¹³⁴⁰ A tal efecto, y persiguiendo

¹³³⁶ Artículo III.A.1-4, *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*.

¹³³⁷ Negm, p. 88.

¹³³⁸ En 1972, el OIEA lanzó su primer acuerdo de cooperación regional para promocionar los usos pacíficos de la energía nuclear: ACR es el Acuerdo de Cooperación Regional para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnologías nucleares para Asia y el Pacífico. Tras la buena acogida de este acuerdo intergubernamental, se celebraron en 1982, el ARCAL (Arreglos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nuclear en América Latina) y en 1990, el AFRA (Acuerdo de Cooperación Regional en África para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnologías nucleares). David Fischer, pp. 346-47.

¹³³⁹ Además, el artículo III.A.5 del Estatuto del OIEA versa sobre el establecimiento de salvaguardias que aseguren que la asistencia o la prestación de equipos no sean desviadas hacia usos militares, y se tiene en cuenta que puedan aplicarse a acuerdos de cooperación bilaterales o multilaterales, cuando así se solicite por las partes.

¹³⁴⁰ La tarea de promoción del Organismo está consagrada en los artículos II y III del Estatuto del OIEA. El artículo II postula que el OIEA “procurará acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero.” En la actualidad, tres departamentos del OIEA tienen a su cargo la implementación de la promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear como política práctica: el Departamento de Energía Nuclear, el Departamento de Ciencias y Aplicaciones Científicas y el Departamento de Cooperación Técnica. Este último tiene un enfoque claro en el mundo en desarrollo, lo que implica que una parte sustancial de los recursos del departamento, se dirige a

también el desarrollo socioeconómico de sus miembros, promueve y apoya la investigación, la aplicación de la energía atómica,¹³⁴¹ la prestación de asesoría técnica, formación, materiales, servicios y equipamientos que permitan impulsar el intercambio de información y conocimientos tanto científicos como técnicos de los usos pacíficos de la energía nuclear.¹³⁴² Asimismo, también promociona el seguimiento de directrices y guías para una utilización correcta y segura de materiales nucleares e impulsa el establecimiento de nuevos acuerdos y asociaciones para aumentar el potencial de los recursos disponibles, que suelen ser limitados.¹³⁴³ Con este fin, el OIEA puede tanto actuar como canalizador de la cooperación entre aquellos de sus Estados miembros que suministren materiales, equipo o instalaciones y aquellos que los reciban, como puede ser también quien realice las tareas que sirvan para la investigación y favorezcan el desarrollo de la puesta en práctica de la energía atómica con fines pacíficos.¹³⁴⁴ Entre las tareas que le son asignadas en este sentido por su Estatuto, también encontramos que la tercera disposición alienta al Organismo a fomentar el intercambio de información científica y técnica entre sus Estados miembros,¹³⁴⁵ y la promoción del intercambio de expertos científicos conocedores de los usos pacíficos de la energía atómica para impulsar la formación de científicos y expertos en el ámbito.¹³⁴⁶

En su segunda disposición (III.A.2), se recuerda que el propio OIEA también puede proveer directamente los materiales, los equipos y demás servicios, “*tomando*

actividades de poca altura tecnológica en el ámbito de la salud humana, la productividad agrícola, la seguridad alimentaria y la gestión de los recursos hídricos. Dado que la generación de energía eléctrica nuclear permanece fuera del alcance de muchos Estados en vías de desarrollo, la asistencia del OIEA en el ámbito del ciclo del combustible nuclear está restringida a un número relativamente pequeño de Estados del llamado Sur global. El OIEA define algunas de estas tecnologías de ciclo de combustible como sensibles y solicita que cualquier tecnología o transferencia de conocimientos que proporcione una “contribución sustancial” a estas “áreas de tecnología sensible” vaya acompañada de una aplicación adecuada de salvaguardas. *Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica Del 26 de Octubre de 1956*; Giorgio Franceschini, ‘Keeping Nuclear Cooperation Peaceful: The Technical Cooperation Program and the Safeguards Mandate of the International Atomic Energy Agency’, in *Technology Transfers and Non-Proliferation. Between Control and Cooperation*, ed. by Oliver Meier (New York: Routledge, 2014), pp. 99–133 (p. 100).

¹³⁴¹ El artículo III.A del Estatuto del OIEA establece en su primera disposición que se fomente y facilite en “*el mundo entero la investigación, el desarrollo y la aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos*”.

¹³⁴² Disposición D, Organismo Internacional de Energía Atómica, *Medium Term Strategy 2012-2017* (Vienna, 2012).

¹³⁴³ Barretto and Cetto, p. 28.

¹³⁴⁴ En el artículo II.A.2 del Estatuto del OIEA, se recuerda que el propio Organismo también puede proveer directamente los materiales, los equipos y demás servicios, “*tomando debidamente en cuenta las necesidades de las regiones insuficientemente desarrolladas del mundo*”.

¹³⁴⁵ Artículo III.A.3 del Estatuto del OIEA.

¹³⁴⁶ Artículo III.A.4, *ibíd.*

debidamente en cuenta las necesidades de las regiones insuficientemente desarrolladas del mundo". El mismo artículo III,¹³⁴⁷ pero en su apartado B, establece que, en el ejercicio de sus funciones autorizadas, el OIEA deberá respetar los propósitos y principios de la ONU relacionados con el fomento de la paz y la cooperación internacional (especialmente aquellos encaminados a lograr el desarme mundial con las debidas salvaguardias), así como todos los acuerdos internacionales en la materia (Art. III.B.1). Asimismo, recuperando la idea de tomar en especial consideración a las regiones menos desarrolladas del mundo, la disposición tercera del artículo III.B (III.B.3), recuerda que los recursos de los que disponga el Organismo deberán ser eficazmente distribuidos, de tal forma que se obtenga el máximo beneficio posible en todo el mundo. Los artículos III.C y III.D del Estatuto establecen, de forma transversal y para todas las funciones del Organismo, que no subordinará la prestación de asistencia a sus miembros a ninguna condición política, económica, militar o de otro orden que sean incompatibles con las disposiciones del Estatuto (III.C) y que se respetarán en todo momento los derechos soberanos de los Estados (III.D).¹³⁴⁸

¹³⁴⁷ El Artículo III del Estatuto establece el papel que el OIEA jugará en la garantía del derecho de los Estados a favorecerse del progreso económico y el desarrollo industrial pacífico del que habla, entre otros tratados, el TNP. Art. III del Estatuto del OIEA: "El Organismo está autorizado: 1. A fomentar y facilitar en el mundo entero la investigación, el desarrollo y la aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos; y, cuando se le solicite, a actuar como intermediario para obtener que un miembro del Organismo preste servicios o suministre materiales, equipo o instalaciones a otro; y a realizar cualquier operación o servicio que sea de utilidad para la investigación, el desarrollo o la aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos; 2. A proveer, en conformidad con el presente Estatuto, los materiales, servicios, equipo e instalaciones necesarias para la investigación, el desarrollo y la aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos, inclusive la producción de energía eléctrica, tomando debidamente en cuenta las necesidades de las regiones insuficientemente desarrolladas del mundo (...)"

¹³⁴⁸ Así pues, junto con el ya mencionado artículo II del Estatuto, la base jurídica del Programa de CT del OIEA se encuentra también en el "Texto revisado de los principios rectores y normas generales de ejecución para la prestación de asistencia técnica por el Organismo" (INFCIRC/267, de 1979); la Estrategia de Cooperación Técnica de 1997 y su posterior revisión del 2002; y la Estrategia a Medio Plazo 2012-2017 que engloba a la Estrategia de CT Revisada. Asimismo, para poder llevar a cabo las actividades de prestación de cooperación técnica en un Estado es necesaria la existencia del llamado Acuerdo Suplementario Revisado (ASR, o RSA –Revised Supplementary Agreement), esto es, un acuerdo firmado entre el OIEA y el Estado Miembro solicitante de cooperación que se puede entender como una suerte de documento de compromiso en el cual el Estado miembro asegura que todas las actividades resultantes de la relación de asistencia técnica con el OIEA serán empleadas únicamente con fines pacíficos y que los materiales e infraestructuras utilizados en el proceso están sujetos al régimen de salvaguardas (cuyas disposiciones se encuentran en el Anexo del INFCIRC/267). Por último, las resoluciones de la Conferencia General de Cooperación Técnica y las decisiones de la Junta de Gobernadores del OIEA también guiarán esta relación de cooperación, de hecho, el ASR firmado con los Estados establece que a aquellos proyectos de CT que deban ser aprobados por la Junta de Gobernadores, se les podrá exigir que estén sujetos al régimen de salvaguardas si la Junta así lo decide. Barretto and Cetto, pp. 28-30.

Resulta relevante en este punto mencionar los presupuestos voluntarios aportados por Estados partes y destinados al programa de cooperación. Aunque sea en el marco de la modalidad institucionalizada, el Estado conserva cierto dominio sobre la cooperación que presta, ya que, a través de contribuciones voluntarias, decide dónde se destinan exactamente sus fondos. Por ejemplo, en el caso del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, cuyo presupuesto es controlado por el Departamento de Cooperación Técnica, su sustento proviene de hecho de las contribuciones voluntarias de los Estados miembros,¹³⁴⁹ conformando así el Fondo de Cooperación Técnica (CTF).¹³⁵⁰ De forma adicional a las contribuciones en el CTF, que no están destinadas a sufragar toda la gama de actividades requeridas para lograr un objetivo de desarrollo,¹³⁵¹ los Estados miembros pueden ceder recursos extrapresupuestarios para proyectos que hayan sido aprobados por la Junta de Gobernadores del OIEA pero que no vayan a ser cubiertos por el CTF. Si se diera ese caso, el Estado financiador tendría la oportunidad de escoger el proyecto y el país donde llevar a cabo el Proyecto de CT que fuera de su interés. Este sería el supuesto donde el Estado actuaría como “financiador” y el Programa de CT de la OIEA como “prestador (o proveedor) técnico”, resultando la conjunción de ambos en un “proveedor completo”.¹³⁵²

De una forma parecida a la que acabamos de ver en el marco del OIEA, la modalidad institucionalizada desarrollada por la OPAQ, permite a las Partes canalizar el cumplimiento de la exigencia de cooperación para la promoción de los usos pacíficos de

¹³⁴⁹ Getmansky, p. 597.

¹³⁵⁰ El CTF fue creado como principal mecanismo de financiación y a él contribuyen todos los Estados Miembros de acuerdo a la participación que tengan en los objetivos fijados. El OIEA les presenta a los Estados con dos años de antelación el presupuesto que va a ser necesario para lograr unos determinados resultados. Dependiendo del interés y la implicación de los Estados en esos resultados, se les exigirá una aportación acorde. Technical Cooperation Department, *Sixty Years and Beyond: Contributing to Development* (Vienna: International Atomic Energy Agency, May 30-June 1, 2017).

¹³⁵¹ “Los fondos del CTF están previstos simplemente como elemento catalizador de la parte correspondiente a la tecnología nuclear de un programa o proyecto más amplio”, ver: Organismo Internacional de Energía Atómica, *Country Programme Framework (CPF) Operational Guidelines* (Vienna: Department of Technical Cooperation, August, 2006), p. 5.

¹³⁵² Asimismo, en la última década se ha vivido un aumento de las llamadas contribuciones “en especie”, es decir, la prestación de expertos, infraestructura o materiales (básicos o fisionables especiales) por parte de otros Estados miembros para la ejecución de algún proyecto concreto. Estas llamadas “contribuciones voluntarias en efectivo” fueron aceptadas por la Conferencia General del 1 de octubre de 1959 y son conformes con las normas que rigen la aceptación de donaciones en especie en forma de servicios, equipo e instalaciones que la junta de Gobernadores aprobó el 13 de enero de 1959. INFCIRC/267, C. Fuentes de asistencia técnica; Centenares de expertos de los Estados miembros se suman anualmente al propio personal del OIEA en la implementación medidas de cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso nucleares. Esta tendencia, todavía al alza, refleja hasta qué punto el OIEA está cumpliendo su mandato y está influyendo en el cumplimiento de la exigencia de extender los beneficios de un uso pacífico de la tecnología nuclear a todos los Estados Miembros, Barretto and Cetto, p. 29.

los bienes de doble uso químicos a través de su estructura.¹³⁵³ El artículo XI de la CAQ, regulador principal del desarrollo económico y tecnológico, no contiene disposiciones de seguimiento en el Anexo sobre Verificación –ni, de hecho, en ninguna otra parte de la Convención– sobre cómo deben cumplir con esta exigencia las partes. Ya hemos visto al analizar el contenido de la exigencia que los términos en los que se formula son en general algo imprecisos. En consecuencia, el desarrollo de los principios y procedimientos rectores para la aplicación de los programas de cooperación internacional pertinentes se deja a los órganos de la OPAQ, concretamente al órgano decisorio de mayor rango en la organización, la Conferencia de Estados Partes la cual, en virtud del artículo VIII.21.g), “*fomentará la colaboración internacional para fines pacíficos en la esfera de las actividades químicas*”. En este marco, nos interesa destacar la función que tienen las Autoridades Nacionales de cooperar internacionalmente en el fomento del uso pacífico de la química en colaboración con la Secretaría Técnica de la OPAQ.¹³⁵⁴ Esta institución, que, como se ha visto en el apartado I.4 del Capítulo Cuarto, tendrá una naturaleza administrativa diferente según lo que establezca cada Estado Parte, es la responsable de canalizar los programas de cooperación provenientes de la OPAQ, cuando se trata de la modalidad institucionalizada. El protagonismo de las Autoridades Nacionales en el cumplimiento de esta exigencia (o el disfrute de este derecho) en el marco de la CAQ es una de las principales diferencias entre el régimen de los bienes químicos y el de los nucleares. Obviamente, si un Estado parte en la CAQ, al margen del programa de cooperación ofrecido por la OPAQ, llegase a un acuerdo con otros Estados u Autoridades Nacionales que se prestase a cooperar, es libre de hacerlo. En ese caso, sin embargo, se estaría ante un caso de modalidad bilateralizada, igual que puede darse, como se ha dicho, en el ámbito nuclear.

Aunque la Autoridad Nacional actúa como interlocutora entre los distintos actores internos de un Estado y la OPAQ, cuando se trata de implementar un programa de cooperación, los actores estatales que intervendrán serán variados, dependiendo del

¹³⁵³ Los datos recogidos por la OPAQ a finales del año 2013 demostraron que desde la entrada en vigor de la CAQ hasta entonces, el Programa de Cooperación Internacional había tenido 4.364 participantes, repartidos, geográficamente, del siguiente modo: África (1397), Asia (1358), América Latina y el Caribe (694), Europa del Este (554) y Europa Occidental y Estados Restantes (361). <www.opcw.org/about-us/technical-secretariat/divisions/international-cooperation-and-assistance>

Entre los numerosos proyectos implementados, destacan los dedicados al fortalecimiento de capacidades en materia de seguridad en la gestión de químicos, el intercambio de información científica y técnica, la prestación de equipos y un aumento de los talleres técnicos sobre protección.

¹³⁵⁴ Tabassi and Dhavle, pp. 208–20.

ámbito de aplicación del proyecto concreto. Las obligaciones establecidas en la CAQ afectan a un amplio espectro de instancias gubernamentales y aunque pueda haber diferencias de estructura entre un Estado Parte y otro, los actores involucrados siempre serán múltiples. En virtud del tipo de proyecto para la promoción de los usos pacíficos de los bienes químicos que se lleve a cabo, variarán los sujetos nacionales implicados. El artículo VIII.A de la CAQ establece las disposiciones generales de la OPAQ, incluido su sistema de financiación. En su apartado 7, determina que los Estados partes sufragarán los costos de las actividades de la Organización conforme a la escala de cuotas de la ONU. Todas las actividades de cooperación técnica de la OPAQ son financiadas por el presupuesto general de la OPAQ, es decir, las contribuciones anuales de los Estados partes (“*assessed annual contributions*”). El presupuesto global también se nutre de contribuciones voluntarias realizadas por Estados y de las posibles ganancias obtenidas al cambiar la moneda en la que ciertos miembros realizan sus pagos.¹³⁵⁵ De hecho, un número cada vez mayor de Estados partes de OPAQ están buscando formas de prestar apoyo adicional a sus actividades. Estas iniciativas voluntarias que ayudan a la Organización a cumplir su mandato, van desde contribuciones adicionales al Fondo Voluntario de Asistencia hasta apoyo financiero a talleres, seminarios y conferencias (incluidas la prestación de servicios e instalaciones), sustitución de tecnología y software de información obsoletos o financiación de nuevos programas de formación y servicios de consultoría.

Respecto a la financiación de la División de Asistencia y Cooperación Internacional –y de todas sus ramas, programas y proyectos de cooperación-, cabe decir que se ha dado lo mismo que en las otras divisiones de la Secretaría Técnica, esto es: una leve reducción del presupuesto.¹³⁵⁶ Cada división hace un seguimiento y una evaluación de las actividades realizadas durante el año anterior. Para un correcto asesoramiento de los resultados se consulta a las Autoridades Nacionales y a todos aquellos actores que se hayan involucrado en los programas de cooperación en ese período de tiempo. Se recogen y se analizan los resultados tanto objetivos como subjetivos y se hace un

¹³⁵⁵ Annex 10, “Statement of Income and expenditure and changes in reserves and fund balances –all funds for the year ending 31 December 2015”, C-21/4 - Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 201 (The Hague: November 30, 2016).

¹³⁵⁶ EC-83/CRP.1 - Note by the Director-General. Draft Programme and Budget of the OPCW for 2017 (The Hague: July 8, 2016), pp. 46–59, concretamente, el presupuesto dedicado a la implementación del artículo XI de la CAQ, se ha visto reducido en 2400 €, aunque porcentualmente, el nivel de inversión en esta División se mantiene igual que la del 2016.

estudio del impacto de las actividades. En el plan presentado en julio del 2016 sobre el presupuesto del 2017, el Director General y el Consejo Ejecutivo reiteraban la importancia de las actividades de apoyo a un correcto uso de la química. A través de un listado detallado de las actividades concretas que se planea llevar a cabo a lo largo del año, se pone de manifiesto que quiere desarrollarse y consolidarse una manera de ofrecer CT sistemática, efectiva e igualitaria.¹³⁵⁷

Para facilitar la asignación de presupuestos, la División de Asistencia y Cooperación Internacional diferencia entre tres líneas de actuación a la hora de dotar de presupuesto a la Subdivisión de Apoyo a la implementación, en años anteriores estas tres líneas han sido: desarrollo y adopción de legislación, fortalecimiento de capacidades para un funcionamiento efectivo de las Autoridades Nacionales y divulgación y cooperación interagencial.

Huelga decir que los Estados y las OOI deberán garantizar que la asistencia ofrecida, el conocimiento compartido y los equipos prestados contribuyan a la paz, la salud y el desarrollo internacional, no se empleen con fines ilícitos ni militares,¹³⁵⁸ ni encubran actividades de proliferación so pretexto de la exigencia de cooperación.¹³⁵⁹ Algunos países podrían utilizar la cooperación científica para adquirir experiencia que luego fuera empleada para desarrollar y producir armas.¹³⁶⁰ Permitir que científicos, estudiantes y técnicos de países con posibles intenciones proliferadoras accedan a universidades u otras instituciones científicas y técnicas, es una forma de facilitar la adquisición de conocimientos sobre tecnologías avanzadas no solo para programas civiles sino también para actividades no pacíficas. La transferencia de conocimientos puede ocurrir a través de conferencias nacionales e internacionales, ferias comerciales, exposiciones, talleres, reuniones, simposios, proyectos conjuntos de investigación y desarrollo, así como programas de capacitación y educación. Dichos eventos también son una oportunidad para establecer contactos personales que permiten obtener

¹³⁵⁷ *EC-83/CRP.1 - Note by the Director-General. Draft Programme and Budget of the OPCW for 2017*, p. 52.

¹³⁵⁸ Artículo I del Estatuto del OIEA; artículos III.3 y IV del TNP; art. VII.2 de la CAQ; art. X de la CABT.

¹³⁵⁹ Párrafo séptimo del preámbulo de la Resolución 1540.

¹³⁶⁰ Oliver Meier se hace eco de algunas voces que, concretamente en EE.UU., critican el programa de cooperación técnica del OIEA por considerar que, directa o indirectamente, está contribuyendo a la proliferación de ADM en Estados que puedan estar interesados en desarrollar armas nucleares. Meier, 'Dual-Use Technology Transfers and the Legitimacy of Non-Proliferation Regimes', para. 15.

experiencia en una base informal continua que no suscita sospechas.¹³⁶¹ Un tipo de transferencia de conocimientos técnicos son los intercambios científicos y académicos entre países industrializados y países sospechosos de proliferación. Las asociaciones profesionales, los centros tecnológicos y las iniciativas privadas y culturales también ofrecen oportunidades abundantes para los contactos y el intercambio de información. No se trata de crear alarma —ya que ello incitaría al discurso del “control preventivo de posibles intenciones” que resulta ajurídico y solo persigue limitar el derecho al uso pacífico de los bienes de doble uso—, sino de reconocer dónde se encuentran los posibles problemas para poder abordarlos en caso de que lleguen a materializarse. El riesgo de que los Estados se aprovechen de la cooperación internacional para desarrollar sus capacidades militares, armamentísticas o no pacíficas es inherente a la naturaleza de las tecnologías nucleares, químicas y biológicas. La transferencia de *know-how* es algo que sucede en todas las áreas de la tecnología y que, en algunos casos, empieza a ser también objeto de control internacional.¹³⁶² Hay que resaltar que, hasta el día de hoy, prácticamente ningún programa de cooperación técnica ha supuesto riesgo alguno en lo que a posibilidades de proliferación posterior se refiere—. Al margen de posibles interpretaciones sobre los intereses que hayan podido justificar programas de cooperación técnica de carácter tan limitado que resulta inofensivo, hay que insistir en que, si en un futuro la cooperación técnica se embarca en programas más ambiciosos y susceptibles de ser desviados hacia la proliferación de ADM, será necesario incorporar salvaguardias, condiciones y medidas de control que eviten el desvío y, sin discriminar, garanticen que la cooperación técnica contribuye al cumplimiento del régimen y, por extensión, al desarrollo, la paz y la seguridad internacionales.¹³⁶³

B) Modalidad bilateralizada

La cooperación bilateralizada se basa en relaciones privilegiadas entre Estados afines que llegan a acuerdos de distinta naturaleza para promover los usos pacíficos de estos bienes de varias maneras (capacitación, prestación de equipos, acuerdos comerciales

¹³⁶¹ Grupo Australia, *Awareness-Raising Guide*, 2004 <<https://australiagroup.net/en/Awareness-Raising-Guide.pdf>>.

¹³⁶² El Reglamento Europeo sobre bienes de doble uso, aunque fuera de nuestro objeto de estudio, incluye la cooperación técnica en su ámbito de aplicación, alertando, precisamente, sobre los riesgos que comporta el intercambio de información y de *know-how*.

¹³⁶³ Existen algunos casos en los que el Estado que suministra bienes con los que se lleva a cabo algún programa de cooperación exige que se someta a salvaguardias, por ejemplo, los EE.UU. en sus acuerdos de CT con el OIEA, Getmansky, p. 601.

favorables siempre dentro de los límites permitidos por las obligaciones asumidas en la normativa internacional u otro tipo de medidas). La cooperación bilateral puede llevarse a cabo de forma directa al margen de los tratados y las directrices analizadas, o de forma intermediada, es decir, cuando órganos como el Comité 1540 del CdS o la ISU de la CABT actúan como intermediarias para facilitar administrativamente la cooperación para la promoción de usos pacíficos.

La primera tipología es la cooperación bilateral en puridad, es decir, la cooperación directa de Estado a Estado.¹³⁶⁴ Puede llegar a ser más efectiva y barata en la medida en que la comunicación es más simple y la logística, más liviana. El consenso también es más fácil de encontrar porque el número de participantes suele ser obviamente menor.¹³⁶⁵ Si bien a menudo este tipo de cooperación se desarrolla con programas *ad hoc* no armonizados y que, en consecuencia, no se pueden estandarizar fácilmente, también existen Estados que han establecido programas específicos sobre unas bases y unos estándares replicables ante cada caso de cooperación. En este sentido destaca, por ejemplo, el programa de los EE.UU. –Export Control and Related Border Security o EXBS–¹³⁶⁶, que coopera bilateralmente con varios Estados.¹³⁶⁷ En el ámbito nuclear, en realidad, son los acuerdos bilaterales el principal canal de provisión de materiales

¹³⁶⁴ Por ejemplo, el acuerdo para la cooperación sobre el uso pacífico de la energía nuclear concluido por Gran Bretaña con EE.UU., heredero del que ya concluyeron en 1955: *Agreement between the Government of the UK and the Government of the USA for Cooperation in Peaceful Uses of Nuclear Energy* (Washington: May 4, 2018).

¹³⁶⁵ Herault, p. 13.

¹³⁶⁶ Para hacerse una idea general del funcionamiento del programa EXBS, ver esta entrevista a Simon Limage, Deputy Assistant del Secretario de Estado de los EE.UU.: CITS - University of Georgia.

¹³⁶⁷ EE.UU. es el país con una mayor experiencia en la prestación de cooperación para la promoción de usos pacíficos a través de programas para el control del comercio estratégico. El Programa Export Control and Related Border Security (EXBS por sus siglas en inglés) inició su andadura en la década de los 90. Si bien en un principio se centró únicamente en prestar asistencia a los antiguos países de la Unión Soviética en la inmediata post-guerra fría, hoy en día tiene un alcance mundial –actúa en más de 60 países– y un presupuesto cercano a los 70 millones de dólares. Aunque en su ámbito de actuación se incluyen también las armas convencionales y tecnología, su foco está puesto especialmente en las ADM y otros materiales relacionados y de doble-uso. Las principales actividades del EXBS, que depende directamente del Departamento de Estado, son la prestación de formación y equipamientos, conferencias internacionales y seminarios, y la búsqueda de colaboraciones y asociaciones –tanto con otros departamentos y agencias del gobierno de los EE.UU., tales como el Departamento de Defensa y su International Counter-Proliferation Program o el Departamento de Energía y su International Export Cooperation Program o Second Line of Defense Program, como con los proveedores de asistencia técnica de otros Estados, principalmente Japón y la UE. Sibylle Bauer, ‘Enhancing Export Control-Related CTR (Cooperative Threat Reduction) Programmes: Options for the EU’, *Conference on Strengthening European Action on WMD Non-Proliferation and Disarmament: How Can Community Instruments Contribute? (SIPRI)- Background Paper 6*, 2005, pp. 24–26; Holtom and Bromley, pp. 4–5; Bauer, ‘Arms Trade Control Capacity Building: Lessons from Dual-Use Trade Controls’, p. 6.

fisionables,¹³⁶⁸ a pesar de la importancia del OIEA y la cooperación institucionalizada que permite. Históricamente, los principales proveedores de cooperación para la promoción de usos pacíficos de bienes e instalaciones nucleares bilateralmente han sido los EE.UU., Canadá y la antigua Unión Soviética. Este tipo de acuerdo bilateral ha sido la única forma con la que se financió la construcción de numerosas centrales nucleares para fines pacíficos.¹³⁶⁹ Aunque existen actualmente otros Estados que son importantes proveedores de cooperación bilateral, como es el caso de Japón,¹³⁷⁰ algunos miembros de la UE¹³⁷¹ o Australia,¹³⁷² y debe reconocerse la relevancia que esta modalidad ha tenido desde el final de la Guerra Fría, su análisis pormenorizado escapa al interés de esta investigación.

¹³⁶⁸ Negm, pp. 81–82.

¹³⁶⁹ Shaker, *The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Origin and Implementation 1959-1979, Vol. 1*, p. 340; también China ha cooperado bilateralmente, aunque su posición no ha sido estática: Stephanie Lieggi, ‘From Proliferator to Model Citizen?: China’s Recent Enforcement of Nonproliferation- Related Trade Controls and Its Potential Positive Impact in the Region’, *Strategic Studies Quarterly*, 2010.

¹³⁷⁰ La cooperación ofrecida por Japón es de carácter regional, destinada a mejorar la seguridad de los controles de exportación en los países y la región de Asia. El gobierno japonés también promociona actividades de networking con asociaciones de América del Norte y de Europa, pero sus programas de cooperación técnica se centran con países asiáticos con los que el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI) firma memorándums de cooperación. Uno de los más recientes es el firmado con el Ministerio de Industria del Reino de Tailandia para “el fortalecimiento de la gestión de químicos”, en diciembre de 2015. La Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA por sus siglas en inglés) lleva a cabo actividades de cooperación regional y, en algunas ocasiones, también bilateral. El Centro para Información y la Seguridad en los Controles de Comercio (CISTEC por sus siglas en inglés) también se encarga de desarrollar programas de concienciación, sobretodo involucrando a empresas y exportadores. CISTEC, además de publicar periódicamente su boletín oficial, el CISTEC Journal y las actualizaciones de sus bases de datos públicas resultantes de sus investigaciones, también ofrece seminarios tanto en Japón como en otros países, permitiendo el intercambio con asociaciones e instituciones de investigación de otros Estados asiáticos para contribuir a la armonización de los controles de las transferencias internacionales de materiales estratégicos. Trade and Industry (METI) Ministry of Economy, *METI Signs a New Memorandum of Cooperation on Strengthening Chemical Management with the Ministry of Industry of the Kingdom of Thailand, Government of Japan* (METI: Government of Japan, 2015) <www.meti.go.jp/english/press/2015/1224_02.html>; Bauer, ‘Enhancing Export Control-Related CTR (Cooperative Threat Reduction) Programmes: Options for the EU’, p. 23; para más información sobre CISTEC: CISTEC, ‘The Center for Information on Security Trade Controls (CISTEC) Export Control Model of Japan: Role, Utility, and Management’; o visitar su página web: CISTEC, ‘Página Web CISTEC’, *The Center for Information on Security Trade Controls, Government of Japan*, 2019 <<http://cistec.or.jp/english/about/index.html>>.

¹³⁷¹ Los más activos son Alemania y Reino Unido, aunque países como Suecia, Hungría o Polonia también se han ido implicando progresivamente en este tipo de actividades. En el caso de España, su cooperación técnica tiene un cariz regional, con el foco en Latinoamérica. En cualquier caso, la cooperación bilateral prestada por los miembros de la UE ha ido reduciéndose al aumentar los programas y el presupuesto de los programas implementados por la propia UE. Holtom and Bromley, pp. 4–8; Bauer, ‘Enhancing Export Control-Related CTR (Cooperative Threat Reduction) Programmes: Options for the EU’, p. 12; Bauer, ‘Arms Trade Control Capacity Building: Lessons from Dual-Use Trade Controls’, p. 6.

¹³⁷² También cabe mencionar el caso de Australia, que presta cooperación en la región de Asia-Pacífico y que comparte muchos de sus objetivos con los programas ofrecidos por Japón. Sin embargo, el caso del Gobierno Australiano suele pasar desapercibido debido al solapamiento que se da entre sus programas de cooperación técnica y sus tareas en la presidencia del Australia Group. Bauer, ‘Enhancing Export Control-Related CTR (Cooperative Threat Reduction) Programmes: Options for the EU’, p. 19.

Ahora bien, cercano a este modelo de cooperación bilateralizada, se encuentra la modalidad en la que la cooperación es facilitada a través de los órganos administrativos de tratados o resoluciones. Este es concretamente el caso de la ISU de la CABT y del Comité 1540 que actúan como “centros de intercambio de información” (“*clearing-house*”) al posibilitar la combinación de ofertas y solicitudes de asistencia y compartir experiencias y mejores prácticas. Vale la pena reflexionar sobre lo que pareciera es la asunción por parte del régimen de la CABT y el CdS de que es importante promover la cooperación bilateralizada otorgándole algún tipo de soporte institucional a través de sus órganos administrativos.

Nuevamente encontramos las debilidades institucionales propias de la CABT, en esta ocasión, en lo que a la exigencia de cooperación para la promoción de usos pacíficos se refiere. Sin embargo, sus Conferencias de Examen, las Reuniones de Estados Partes y el trabajo de la ISU han logrado construir una suerte de plataforma que favorece la aplicación de esta exigencia de forma bilateralizada pero con el apoyo administrativo de la débil estructura del régimen biológico. Podría hablarse de una modalidad “intermediada”. En la Reunión de Estados Partes de la CABT de 2009, los Estados partes afirmaron el papel de la ISU como punto de apoyo a las actividades de creación de capacidad de las partes facilitando la comunicación y las alianzas entre ellas, y actuando como centro de intercambio de información sobre las necesidades y ofertas de asistencia y cooperación.¹³⁷³ En este contexto, los Estados Partes recordaron que la Sexta Conferencia de Examen había concluido que convenía proporcionar información a la ISU sobre la aplicación del Artículo X para que ella pudiera actuar como “emparejadora” de los oferentes y los demandantes, conociendo gracias a las MFC y cualquier otra declaración sobre aplicación nacional el modo en que cada Estado puede participar de la exigencia de cooperación para la promoción de los usos pacíficos. Ésta acogió con satisfacción los informes sobre las actividades de cooperación que los Estados Partes presentaron durante esta reunión, básicamente porque facilitan su tarea de “*match-maker*”.¹³⁷⁴ Por su parte, los Estados que estén en condiciones, presentarán a la ISU una solicitud para ser incluidos en la *Base de Datos de Asistencia y Cooperación*

¹³⁷³ BWC/MSP/2009/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2009), para. 29.

¹³⁷⁴ Feakes.

como oferentes de cooperación para la promoción de usos pacíficos. Esta base de datos, creada por la Séptima Conferencia de Examen,¹³⁷⁵ actualiza periódicamente las ofertas y demandas de cooperación presentadas por los Estados partes en la Convención. Su funcionamiento consiste, sencillamente, en poner en contacto a los oferentes con los solicitantes, momento a partir del cual, son los Estados los que de forma bilateralizada (o multilateral en los casos en los que sean más partes las que intervienen en la relación) cooperarán para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso, en este caso, biológicos. Este archivo está disponible en la página web de la ISU, sin embargo, el acceso completo a la Base de Datos está restringido a los Estados partes.¹³⁷⁶ Únicamente las ofertas de cooperación son de acceso público.

En la oferta, el Estado debe especificar qué órganos y/o unidades administrativas estatales llevarán a cabo esas medidas. Éstas vendrán determinadas por razón de la materia objeto del proyecto de cooperación.¹³⁷⁷ Por eso, el tipo de actividad ofrecida puede comportar que el tipo de implementador varíe según el Estado.¹³⁷⁸ Podría argumentarse que una medida como la estudiada Base de Datos, aun favoreciendo la cooperación bilateral y descentralizada, dificulta la transparencia y seguimiento del tipo de asistencia implementada finalmente, en caso de que los Estados partes lleguen a un acuerdo. Por ello, y siguiendo las tareas a ella encomendadas por la Octava Conferencia de Examen, la ISU solicitó a los Estados partes que colaborasen en la

“mejora de la base de datos para asegurar que su uso es más sencillo e inteligible, y garantizar que las solicitudes y las propuestas de

¹³⁷⁵ BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción. Part III, paragraphs 17-20.

¹³⁷⁶ Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de La Área Restringida Para Estados Partes En La CABT’, BTWC, 2019 <www.unog.ch/bwc/restricted>.

¹³⁷⁷ Meier, ‘Ambition and Realism for the BWC Review Conference: An Interview with the President-Designate Paul van Del Ijssel’.

¹³⁷⁸ Así, en el caso de Reino Unido por ejemplo, encontramos que ministerios o funcionarios concretos llegan a un acuerdo con entidades u ONG para implementar un proyecto en concreto. Mientras algunos programas son implementados por la ONG VERTIC, otros lo podrán ser por la Public Health England (PHE), que es una institución pública dependiente del Gobierno Británico que ya ha implementado algunas medidas como ciertos cursos especializados –training courses–. Lo mismo ocurre con los entes del Estado solicitante de cooperación; según dónde se enmarque en cada caso el tipo de actividad que se vaya a desarrollar, será un Ministerio o una Agencia del Estado el que actúe como contraparte. Se puede consultar la tabla donde se ofrece la cooperación para la promoción de usos pacíficos en la Base de Datos de la ISU: Implementation Support Unit (ISU), ‘Página Web de “Assistance and Cooperation Database”’.

*cooperación presentadas en la base de datos por parte de los Estados partes sean específicas, oportunas y concretas”.*¹³⁷⁹

En este llamado a la colaboración, se especificaba la necesidad de establecer un sistema, todavía inexistente, de informar oficialmente a la ISU sobre las solicitudes finalmente aceptadas y satisfechas. Buscando la institucionalización completa de la base de datos, se pretende formalizar un mecanismo que informe sobre las condiciones, recursos, plazos y demás datos relevantes de la prestación de asistencia técnica llevada a cabo.

Este tipo de cooperación bilateralizada a través de intermediarios que, por ahora resulta una alternativa a la modalidad institucionalizada, no tiene por qué afectar en la interacción con los potenciales mecanismos institucionalizados que puedan surgir en el futuro ni con la asistencia prestada por otros posibles proveedores. A través de la ISU, se envían de forma voluntaria las necesidades técnicas a las que se quiere dar solución, por ejemplo, falta de equipos o materiales, necesidad de información tecnológica y científica o conocimientos específicos sobre una cuestión concreta. Se presentan a la ISU el tipo de actividad que un Estado considera que puede llevar a cabo para implementar el artículo X, es decir, qué tipo de cooperación para la promoción del uso pacífico de los bienes biológicos y tóxicos de doble uso puede ofrecer a los otros Estados partes.¹³⁸⁰ Del mismo modo que las solicitudes de asistencia se pueden presentar individual o conjuntamente, también las ofertas de asistencia pueden ofrecer estas medidas tanto individualmente como colectivamente. Por ejemplo, en esta línea es habitual encontrar como oferentes a los 42 Estados del Grupo Australia de forma conjunta. Ambas acciones, tanto ofrecer como solicitar cooperación, tienen carácter voluntario. Así, la ISU aglutina todos los informes nacionales relacionados con la aplicación del artículo X y los pone a disposición del resto, cosa que fomenta la propagación de buenas prácticas y lecciones aprendidas, la información sobre las actividades en las que cada Estado tiene experiencia y la posibilidad de relación entre

¹³⁷⁹ Director de la ISU, *Letter To the Permanent Representatives of the States Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction on the Cooperation and Assistance* (Geneva: November 15, 2016).

¹³⁸⁰ La Séptima Conferencia de Examen también dotó a la ISU con la responsabilidad de recibir toda la información presentada por los Estados con relación a las actividades de implementación del artículo X. En la Declaración final, se alentaba a los Estados a que presentaren los datos adecuados, al menos una vez cada seis meses a la ISU y le pide a ésta “*que la compile para información de los Estados parte*” (art. X.61).

partes con situaciones similares.¹³⁸¹ Entre las múltiples recomendaciones realizadas enfáticamente a los Estados partes de la CABT, destaca la que, aun reconociendo que “*es necesario desarrollar más aún los actuales medios institucionales para garantizar la cooperación multilateral entre todos los Estados parte*” (art. X.67), por el momento, solicita a las partes que colaboren seria y periódicamente con la ISU (art. X.71),¹³⁸² que, hoy por hoy, es lo más parecido a una institución en el ámbito de la Convención.¹³⁸³

Tal y como se ha visto anteriormente, el Comité 1540 no constituye una organización internacional, ahora bien, en su naturaleza de órgano subsidiario del CdS tiene una serie de tareas asignadas entre las que encontramos algunas relacionadas indirectamente con la cooperación para la promoción de usos pacíficos de los bienes de doble uso. De una forma parecida a la ISU, el Comité no presta equipos, ni desarrolla las capacidades de los Estados, ni asiste en el desarrollo y aplicación de la tecnología de doble uso. Ahora bien, en ejercicio de su responsabilidad por lograr la universalización del cumplimiento de las disposiciones de la Resolución 1540 y, en el marco de su párrafo operativo 5, en virtud del cual nada contradirá ni modificará los derechos y obligaciones asumidos por los Estados en el marco de otras fuentes, el Comité 1540 participará en aquellos eventos en los que considere relevante su presencia. Así, el Comité y su Grupo de Expertos participan en múltiples eventos académicos, formales e informales, de concienciación y difusión, donde son invitados por los organizadores, generalmente universidades y ONGs, preocupados e interesados por las medidas de no proliferación de ADM y de cooperación para la promoción de los usos pacíficos de los bienes de doble uso.¹³⁸⁴ En este sentido, representantes del Comité 1540 participan en actividades orientadas a la cooperación en el sentido marcado por los tratados internacionales. Para que los

¹³⁸¹ Un buen ejemplo de este tipo de informe es el 2015 Report presentado por el Gobierno de Canadá con relación a las medidas nacionales para implementar el artículo X: *BWC/MSP/2015/INF.2 - International Activities of the Government of Canada Related to Article X of the BTWC: Update 2015* (Geneva, 2015).

¹³⁸² *BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción.*

¹³⁸³ Por último, la ISU no sólo se relaciona con los Estados partes, sino que es también el interlocutor de todos aquellos proveedores de asistencia técnica que intervengan en un proyecto del ámbito de la CABT. Así, la ISU mantiene contacto con la OPAQ, el Comité Internacional de la Cruz Roja, la OI de Policía Criminal (INTERPOL), el Comité 1540 o VERTIC, centro con sede en el Reino Unido encargado de la prestación de asistencia jurídica en todo el mundo. *Implementation Support Unit (ISU), BWC/MSP/2015/3 - Report of the Implementation Support Unit, Meeting of the States Parties to the BTWC*, para. 30.

¹³⁸⁴ ‘Research Papers at UNSCR 1540 Civil Society Forum: A Dialogue with Academia and Civil Society’ (New York: United Nations University in cooperation with the UN Office for Disarmament Affairs, 2016), pp. 2–9.

miembros del Comité estén al corriente de los avances y novedades en el sector, dispone de un Grupo de Expertos cuya misión es asistirle desde el punto de vista técnico.¹³⁸⁵

El Comité puede considerarse un intermediario en la cooperación prestada por los Estados en la medida en que organiza capacitaciones, cursos, talleres y conferencias orientadas a mejorar el cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 1540 y, consecuentemente, la protección de los derechos de los Estados que sean parte en alguno de los tratados internacionales estudiados, tal y como recoge su párrafo operativo 5. Fomenta la promoción del diálogo entre Estados y OOI, actividades de divulgación –incluidas visitas a los Estados–, y la puesta a disposición de documentos e informes oficiales de interés para todo aquél que lo requiera. Esta información técnica de relevancia, la comparte con OOI cuando es necesario aunar fuerzas. Sus bases de datos y la coordinación de todos los informes nacionales de implementación le nutren con un fondo documental muy rico y muy útil para que otros Estados extraigan lecciones aprendidas. Todo ello sin olvidar que ampara la implementación de proyectos de cooperación específicos por parte de actores externos y que además hace posible que oferta y demanda de asistencia –en este caso, legislativa –se encuentren.¹³⁸⁶

¹³⁸⁵ *S/2004/985 - Letter Dated 20 December 2004 from the Secretary-General Addressed to the President of the Security Council* (New York, 2004).

¹³⁸⁶ En el 2008, el CdS ordenó al Comité 1540 que desempeñase un papel más activo en la vinculación de solicitantes de asistencia con proveedores, aunque en realidad se refería a solicitantes de asistencia legislativa, es decir, cooperación para lograr el cumplimiento de las disposiciones normativas o para asistir en el cumplimiento de las medidas nacionales de aplicación. Early, Nance, and Cottrell, p. 96.

CONCLUSIONES

La investigación realizada permite la formulación de las siguientes conclusiones:

CONCLUSIÓN PRIMERA. EN LA PRÁCTICA INTERNACIONAL CONTEMPORÁNEA, LA EXPRESIÓN “BIENES DE DOBLE USO” ALUDE A UNA NOCIÓN DE GEOMETRÍA VARIABLE ORIGINARIAMENTE DELIMITADA POR LA VINCULACIÓN DE ALGUNOS BIENES CON LA FABRICACIÓN, DESARROLLO Y UTILIZACIÓN DE CIERTO TIPO DE MEDIOS DE COMBATE, LAS ADM. LA NOCIÓN EXPERIMENTA ACTUALMENTE UNA TENDENCIA EXPANSIVA – COMO CONSECUENCIA DE LOS RETOS QUE PLANTEA LA EVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA Y LA CRECIENTE UTILIZACIÓN DEL CRITERIO DE LA “INTENCIONALIDAD DE USO”– QUE DIFICULTA SU TRATAMIENTO COMO OBJETO DE REGULACIÓN JURÍDICA.

1.- La noción “bien de doble uso” está vinculada a la regulación internacional sobre las armas de destrucción masiva (ADM), de manera que, en función del tipo de ADM que regule cada norma convencional o de *soft-law*, la delimitación de los contornos de la noción varía. El Arreglo de Wassenaar constituye la única excepción, al vincular los bienes de doble uso a las armas convencionales.

Las normas internacionales sobre desarme y no proliferación de armas de destrucción masiva ofrecen una definición de la noción “bien de doble uso” que varía en función del tipo de arma que regulen. Tras analizar la presencia de la noción “bien de doble uso” en los principales textos multilaterales de no proliferación, llama la atención que una misma noción sea delimitada empleando distintos criterios en función de la ADM específica con la que se relaciona un determinado bien de doble uso.

Así, el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP), la Convención sobre la prohibición de armas biológicas (CABT) y la Convención sobre la prohibición de armas químicas (CAQ) recurren a una noción basada en la dicotomía entre fines *pacíficos* y *no pacíficos*, empleada también por la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. En el marco de estos textos jurídicamente vinculantes, los dos usos posibles de los bienes sometidos a regulación se traducen en su utilidad para la proliferación de armas nucleares, biológicas, químicas o sus sistemas vectores, y en su capacidad de empleo para fines pacíficos entre los que destacan los de protección, profilácticos, industriales, de investigación, médicos, agrícolas o cualquier

otro relacionado con el desarrollo legítimo de un Estado, atendiendo siempre a las características técnicas del bien.

Las directrices de *soft-law* del Arreglo de Wassenaar, por su parte, definen “bienes de doble uso” como aquellos que tienen una finalidad *civil* pero que pueden tener una aplicación *militar*, precisando que esta aplicación militar no tiene por qué estar necesariamente relacionada con las ADM, sino con el desarrollo de capacidades militares convencionales propias de otros Estados. Ésta supone, por el momento, la única excepción al criterio de vinculación con las armas NBQ. Por su parte, el resto de los regímenes de control de transferencias –el Comité Zangger, el Grupo de Suministradores Nucleares, el Grupo Australia y el Régimen de Control de Tecnología de Misiles– fueron creados para evitar los riesgos vinculados a la proliferación de las ADM y sus sistemas vectores en un contexto militar. Si bien la dicotomía basada en los usos civiles y militares de estos bienes se debe al momento histórico en el que los regímenes de control de exportaciones fueron creados –el enfrentamiento entre bloques propio de la Guerra Fría–, con la creciente amenaza terrorista surgida a principios del siglo XXI, estos foros han ido adaptando su terminología y sus políticas, estableciendo que un bien de doble uso será aquel que, además de para fines pacíficos y civiles como los mencionados, podrá ser empleado en actos de terrorismo, es decir, por actores no estatales alejados del ejército y los usos militares de cualquier Estado.

La ampliación de los límites de la noción “bien de doble uso” también parece ser consecuencia de la rápida evolución de la ciencia y la tecnología, aunque, al mismo tiempo, supone revisitar un pasado en el que la vinculación de estos bienes con las ADM no era imprescindible. Así, esta expansión viene a incluir materiales con un doble uso que, más allá de los que puedan tener características específicas que les permitan participar en la fabricación, desarrollo y utilización de armas convencionales y ADM, puedan tener conexión con la vulneración de intereses jurídicamente protegidos como la paz y seguridad internacionales en general o la protección de los derechos humanos en particular. En la medida en que la regulación internacional siga propiciando esta vis expansiva, será necesario encontrar una estructura y un método de gestión capaces de abordar la dificultad jurídico-técnica que supone la regulación de los avances científicos en materia de doble uso con posible impacto en la estabilidad internacional.

Esta investigación se ha ceñido estrictamente al ámbito jurídico internacional que, actualmente, sitúa a los bienes de doble uso en la tríada de las ADM, con las puntuales excepciones señaladas y recogidas, fundamentalmente, por el Arreglo de Wassenaar. Ahora bien, esta delimitación del objeto de estudio no implica que no seamos conscientes de que existen otras dimensiones y otros alcances del concepto. Esas dimensiones y ese posible alcance más amplio, no relacionado estrictamente con las actuales ADM, se da no sólo al estudiar el pasado, o el presente –sirva el Arreglo Wassenaar como ejemplo–, sino también y principalmente, en lo que se refiere a un futuro acaso no muy remoto: ¿es inconcebible un ataque cibernético, en el sentido de “destrucción masiva”, que comprometa de golpe y sin aviso todas las rutas aeronáuticas, colapsando la civilización y causando potencialmente millones de muertos?... ¿Es impensable un ataque genético global contra trigo, maíz o arroz que reproduzca las hambrunas de épocas pasadas?... O, de forma más sutil, ¿no sería capaz algún poder encubierto de emplear los inmensos recursos genéticos derivados de enfermedades ya erradicadas y guardados como cepas en laboratorios para atemorizar con ellas a la humanidad?... ¿Ciencia ficción?... Puede ser, pero no olvidemos que la computación global era ciencia ficción tres días antes de que Alan Turing construyese su máquina.

2.- Un criterio inherente a la definición de “bien de doble uso” para su regulación es la intencionalidad, ya que la noción se conforma tanto con las propiedades y características físicas y técnicas del bien, como con la intención con la que se puede utilizar dicho bien, a pesar de las dificultades que este criterio plantea desde un punto de vista jurídico-práctico.

De todas las dicotomías estudiadas, la categorización que mejor se aproxima a la esencia de los “bienes de doble uso” es la que se refiere a la intencionalidad del que los utiliza. En base al criterio de la intencionalidad, los bienes de doble uso son aquellos que tienen la potencialidad de producir efectos positivos o negativos –éstos últimos, en principio, vinculados a las ADM–, los cuales dependerán de la intención del que los posea. Este elemento subjetivo es necesario para completar la delimitación de la noción “bien de doble uso”, sin embargo resulta tan abstracto y esencialista que, jurídicamente, dificulta su regulación. Si bien las características técnicas de un bien se pueden definir en términos objetivos, la intención con la que se usa o se pretende usar dicho bien no se puede demostrar *a priori* en los mismos términos garantistas que aquéllas, lo que

imposibilita la delimitación de una noción universal desde el punto de vista jurídico en orden a la determinación de las condiciones para su comercio o transferencia.

El criterio de intencionalidad persigue dar respuesta a la necesidad de abarcar bajo la noción objeto de estudio a todos aquellos bienes susceptibles de tener dos usos contrapuestos, independientemente del actor que esgrima dicho bien con finalidades benévolas o malévolas. Ahora bien, al tiempo que capta la esencia de la dualidad del propósito, este criterio genera problemas de seguridad jurídica. La intención o el propósito del que utiliza los bienes es algo difícilmente demostrable, por lo que, en el mejor de los casos, nos encontramos ante una cuestión de gradación: en función del estándar de certeza exigido para considerar probada la intención del sujeto, se limitarán en mayor o menor grado las condiciones para la transferencia o el empleo de los bienes de doble uso. A medida que se fueran exigiendo menos requisitos para dar por probada esa intención, más limitaciones se introducirán al comercio u empleo de esos bienes de doble uso. En cualquier caso, en tanto que el componente de la intencionalidad con la que se emplean los bienes de doble uso es un elemento definitorio para establecer una regulación sobre los mismos, parece más indicado abordar la problemática por medio de principios generales de precaución que mediante, exclusivamente, meros controles a las transferencias.

3.- Ante la tendencia expansiva que experimenta la noción “bien de doble uso” debido, en parte, a la velocidad a la que se suceden los avances científicos – principal reto al que debe hacer frente este régimen– urge encontrar un método que, junto con la cláusula “*catch-all*”, evite los vacíos legales en la regulación y el control y permita preservar la seguridad jurídica.

La fluidez de la noción –que refleja las diferencias entre normas a la hora de definir “los bienes de doble uso”– y su vis expansiva –vinculada al criterio de intencionalidad intrínseco a la misma– dan lugar a riesgos para la seguridad jurídica, especialmente acusados para quienes participan de algún modo en la transferencia de bienes de doble uso. Uno de los principales retos a los que el régimen debe hacer frente es el rápido ritmo al que se suceden los avances científicos. Si ya de por sí el legislador suele ir siempre un paso por detrás de la ciencia (situación que se agrava en la medida que esos avances científicos se generan en la industria civil y empresa privada), cabe concluir que, si el alcance del concepto “bien de doble uso” sigue ampliándose, tanto más

complejo será regular la incertidumbre en un plazo de tiempo reducido. Es más, sin necesidad de que la noción se amplíe, la constante evolución científico-técnica supone de por sí una dificultad para la regulación, actualización y aplicación de la normativa sobre bienes de doble uso.

Una respuesta a esta problemática, muy extendida en el régimen, es la cláusula “*catch-all*”, que permite a los Estados incluir bajo la definición de bien de doble uso toda aquella sustancia que, por sus características técnicas y la intención con la que, presumiblemente, vayan a ser usadas (demostración que supone, como decíamos, una dificultad suplementaria), pueda ser sometida a control de conformidad con el régimen, a pesar de no estar incluida en las listas de control. El principio de precaución –en el que se fundamenta esta cláusula– se basa en última instancia en la discrecionalidad nacional, sin embargo, suele exigirse que el suministrador, para poder denegar tal transferencia, justifique la negativa en base a conocimientos referentes al mal uso o desvío que –se sospecha o se conoce– va a dársele al bien que deseaba transferirse. Obviamente, esta posible solución presenta inconvenientes como, fundamentalmente, favorecer la tendencia a ejercer cierta discriminación en algunos casos denegando transferencias basándose en la soberanía del Estado suministrador. Por ello, sin desdeñar la solución ofrecida por esta herramienta basada en la intencionalidad final, tal vez sería conveniente recurrir a la cláusula “*catch-all*” como criterio regulador en los primeros momentos de incertidumbre ante nuevos descubrimientos o invenciones –tratando de minimizar el riesgo de contravenir el derecho y compromiso de todas las partes de fomentar el más amplio intercambio posible para la promoción de los usos pacíficos de estos materiales–, y, en un segundo momento, acudir a un mecanismo, cuya creación sería conveniente plantearse, que resolviese de la forma más objetiva posible, sobre la base de justificaciones científicas y técnicas, la incorporación de nuevos bienes y tecnologías a las listas de control, tanto para garantizar la no proliferación a nivel interno, como para facilitar el desarrollo de los controles a las transferencias. Su configuración debería responder a las actuales características del SAB (*Scientific Advisory Board*) de la CAQ o del suprimido Comité de Expertos de la CABT. Ello mejoraría la seguridad jurídica de la que se benefician tanto los Estados como todos los actores implicados en el cumplimiento de las exigencias del régimen.

Adicionalmente, desde que gran parte de las innovaciones relativas a los bienes y tecnologías de doble uso se hacen en el ámbito industrial y el sector privado, las autoridades gubernamentales tienen menos control o conocimiento del que tenían históricamente sobre el ritmo de la innovación científica y sus posibles aplicaciones, lo que a menudo crea una asincronía entre el diseño de los controles exigidos y el entorno tecnológico. Aunque la velocidad y el alcance de los avances difieren entre sectores de la industria y varían según el tipo de tecnología desarrollada, lo cierto es que sería conveniente una mayor asociación entre las autoridades de control del comercio estratégico, las instituciones de investigación públicas y privadas, y las empresas; nuevas asociaciones se tornan necesarias porque el contexto actual en el que se sitúa el régimen es otro bastante distinto del que existía durante la Guerra Fría. Algunos Estados han respondido a estas nuevas circunstancias aumentando sus esfuerzos de transparencia y divulgación. Asimismo, son cada vez más habituales los actores no estatales – principalmente empresas y multinacionales con un perfil marcadamente exportador– que empiezan a poner en práctica los programas de cumplimiento interno (ICPs). Estos esfuerzos, empero, no han tenido un éxito uniforme en todos los sectores de la industria de doble uso. Los gobiernos deben encontrar maneras de lograr que las compañías privadas y los centros de investigación de cualquier tipo cumplan y mantengan sus compromisos de conformidad con las exigencias internas e internacionales, de lo contrario, deberán asumir el riesgo de que los bienes de doble uso contribuyan a la proliferación de ADM.

CONCLUSIÓN SEGUNDA. EL RÉGIMEN JURÍDICO INTERNACIONAL DE LOS BIENES DE DOBLE USO –TRIBUTARIO DE LA REGULACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ADM–, PRESENTA UN CARÁCTER FRACCIONADO Y DISPERSO. SU CONFIGURACIÓN SE HA VISTO INFLUIDA, ESPECÍFICAMENTE, POR LA INTERACCIÓN ENTRE LAS NORMAS DE *SOFT-LAW* Y LOS ACTOS NORMATIVOS ADOPTADOS POR EL CONSEJO DE SEGURIDAD DE LAS NACIONES UNIDAS.

1.- El régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso encuentra su anclaje en los tratados internacionales sobre la no proliferación de las armas de destrucción masiva y se caracteriza por ser fraccionado y disperso.

El de los bienes de doble uso constituye un régimen diferenciado, en el sentido de que es identificable, aunque su origen es tributario de la regulación de no proliferación de las ADM en tanto que las normas convencionales que integran este régimen son los tratados internacionales reguladores de las armas nucleares, biológicas y químicas, es decir, el TNP, la CABT y la CAQ, que son de aplicación a los bienes de doble uso. Ello refleja que es un régimen obviamente vinculado a otros sectores de interés; sin embargo, junto a estos tratados, se encuentran disposiciones de distintos rangos y naturaleza jurídica, ya que ciertos actos normativos de OOI, disposiciones políticamente vinculantes adoptadas en el seno de las conferencias de revisión de tratados internacionales y varias normas de *soft-law* también integran las fuentes del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso. El hecho de estar compuesto por una mezcla tan particular de normas procedentes de prácticamente todo el espectro jurídico internacional, comporta también que el régimen de los bienes de doble uso presente un carácter fraccionado y disperso, lo cual tiene consecuencias sobre su ámbito de aplicación, pues no todos los bienes de doble uso van a estar afectados por el mismo tipo de obligaciones y exigencias.

Estamos, por lo tanto, ante un régimen heterogéneo, de contornos variables. Es decir, no tiene siempre el mismo ámbito de aplicación ni objetivo ni subjetivo. La diversidad de sus fuentes y las características propias del objeto de regulación generan diferencias en lo que respecta a su ámbito de aplicación. En sentido objetivo, el ámbito de aplicación no siempre se refiere a los mismos bienes, sino que su alcance varía en función de la tipología de materiales regulados y la naturaleza jurídica del texto. Desde el punto de vista subjetivo, también hay diferencias en el alcance, ya que no todas las fuentes se dirigen a los mismos sujetos y, en consecuencia, no todos los Estados se ven compelidos exactamente a los mismos comportamientos, teniendo en cuenta, además, que la aplicación de buena parte de sus normas depende del consentimiento expreso de los Estados.

Ahora bien, aunque el ámbito de aplicación varía en ambos sentidos dependiendo, fundamentalmente, en cuanto a sus fuentes, de si se trata de una norma convencional o de una disposición de *soft-law*, estas distinciones se han reducido sensiblemente desde que en el 2004 el CdS aprobara su Resolución 1540. Esta última estableció como obligatorias muchas de las exigencias contenidas en las distintas fuentes y regulaciones,

estableciendo el contenido normativo mínimo del régimen estudiado. Desde que la Resolución 1540 dotara de fuerza jurídicamente vinculante a la exigencia de adoptar medidas de protección física, controlar las transferencias, y establecer prohibiciones y sanciones internas, el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso goza de mayor uniformidad y coherencia. Además, y aunque todavía varíe el ámbito de aplicación del régimen por razón de la distinta naturaleza de sus normas, se está consolidando la tendencia hacia un tratamiento unificado de los bienes de doble uso.

2.- Las normas de *soft-law* participan decisivamente en la configuración y en el desarrollo del régimen y se refuerzan por su reconocimiento y cuasi-validación a través de normas convencionales y, sobre todo, de actos normativos institucionales.

En la configuración del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso, a parte de los actos de OOII, tienen especial relevancia las normas de *soft-law*. Son muchos los Estados que, además de combatir la proliferación de ADM a través del control de transferencias de forma unilateral, han concertado acuerdos políticos para coordinar dichos controles en los llamados foros de control de exportaciones. Destaca en este sentido la preeminencia del *soft-law* que, a su vez, no deja de ser una consecuencia propia de la evolución del Derecho Internacional. El *soft-law* ofrece interpretaciones y definiciones más concretas consensuadas por grupos de Estados que contribuyen a la delimitación del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso. No en vano una de las razones por las que surgieron los foros de control de transferencias fue, precisamente, la de definir ciertas disposiciones o alcanzar acuerdos para la interpretación de aspectos no definidos claramente por las normas convencionales de referencia. Los textos de las directrices de los foros, acompañados de las listas de control, completan los tratados multilaterales y son parte del engranaje internacional que busca garantizar el equilibrio entre la promoción de los usos pacíficos de la ciencia y la tecnología y la no proliferación.

Como consecuencia, o tal vez reacción, a lo que se presenta como agotamiento de las normas convencionales de desarme y no proliferación, están ganando relevancia estos instrumentos normativos que hacen avanzar este régimen de formas diversas y desiguales, ya sea por la urgencia de momentos trascendentales de la historia –la adopción de la Resolución 1540 coincidiendo con el aumento de las amenazas a la seguridad y la paz internacionales a nivel global–, ya sea por su flexibilidad –propia de

acuerdos políticos en el seno de los mecanismos de revisión de tratados y propia de las normas de *soft-law*–, o porque solo depende del consenso de unos cuantos con intereses compartidos –como las directrices de estos foros informales de control de transferencias–. Si bien desde finales de la Guerra Fría las directrices de estos foros políticos ya gozaban de una relevancia significativa con relación al objeto de estudio, desde que el Consejo de Seguridad reconociera su existencia, las directrices de *soft-law* han incrementado sus efectos en la configuración del régimen.

Estos acuerdos inciden en la interpretación, aplicación y cumplimiento de las normas convencionales y actos normativos de OOII por parte de muchos Estados. Las directrices de los regímenes de control de exportaciones forman parte importante del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso. Ciertamente, las normas de esta naturaleza vienen contribuyendo a la definición de métodos de aplicación y formación de prácticas administrativas que influyen en el modo en que se aplican las obligaciones jurídicamente vinculantes. A pesar de que no cumplen con las condiciones establecidas por el artículo 31.1 de la CVDT porque han sido formuladas únicamente por algunos de los Estados partes en los tratados pero no han sido aceptadas por las demás partes, estas directrices están teniendo una incidencia definitoria fundamental en la interpretación de las normas convencionales. Ante posibles reticencias a la aceptación de estas normas como instrumentos coadyuvantes del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso, cabe insistir en la legitimidad que a estos foros, sus directrices y sus listas de control han concedido organizaciones como el OIEA, la OPAQ o el propio CdS, quienes han adoptado, recomendado e, incluso, imitado algunas de las políticas acordadas y desarrolladas por los participantes en tales foros.

Los efectos normativos del *soft-law* se han incrementado y reforzado porque, en primer lugar, ha habido un cierto aumento en el número de participantes en los foros. Son varios los Estados en vías de desarrollo que, en los últimos años, han evolucionado hasta convertirse en fuerzas económicas o industriales de envergadura suficiente como para constituir actualmente centros autónomos de producción de sustancias químicas, por ejemplo, o transferencias de tecnología. En segundo lugar, el incremento de los efectos normativos del *soft-law* también se explica porque, mientras algunos de estos nuevos Estados suministradores –que participan en el comercio Sur-Sur y en el Norte-Sur– han entrado a participar en algunos de los regímenes informales, como el Grupo

Australia, otros Estados, en el afán de no quedarse al margen de un intercambio fluido de bienes y tecnologías de doble uso, han replicado el contenido de las directrices o incluso, incorporado listas de control a su legislación interna. Asimismo, la explicación de este fenómeno se encuentra también, al menos en parte, en los efectos de la Resolución 1540, la cual, al obligar a todos los Estados a controlar las transferencias de los que ella denomina “materiales conexos” y recomendar que para ello se adopten listas de control, está favoreciendo la imagen de una exigencia que tradicionalmente había sido vista por muchos como un mero pretexto para dificultar el desarrollo económico e industrial en pro de una supuesta garantía de seguridad. A partir del 2004, los foros para el control de exportaciones dejaron de ser el blanco de todas las críticas de ciertos colectivos que, con tanta contundencia, los habían estado censurando los años anteriores. También explica esta disminución de las críticas una mayor conciencia de los riesgos transfronterizos para la paz y seguridad derivados de la proliferación de ADM. De seguirse esta tendencia, no resulta descabellado esperar que, con el tiempo, la asimilación de la normativa de *soft-law* como fuente “jurídica” vaya produciéndose de forma progresiva.

3.- El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas goza de un rol particularmente relevante en el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso tanto por su vinculación con los tratados sobre ADM como por sus propias Resoluciones sobre no proliferación.

La relevancia del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en el régimen estudiado se explica, originalmente, por la vinculación que éste tiene con cada tratado internacional sobre ADM, los cuales le asignan funciones específicas. En este sentido, debe ser informado de cualquier retirada que se produzca entre las partes del TNP (artículo X.1), puede atender a las denuncias de violación de las obligaciones dimanantes de la CABT presentada por algún Estado parte (artículo VI) o, en el marco de la CAQ, debe ser informado, junto con la AGNU, de los casos especialmente graves en los que se hayan contravenido sus disposiciones (artículo XII.4). Así, hasta el año 2004, el Consejo de Seguridad había desempeñado en el marco del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso la función de dilucidar y resolver incumplimientos y posibles vulneraciones de los tratados internacionales estudiados. Esta función se activaba cuando los órganos responsables de las OOI de referencia o

los Estados partes de un tratado remitían al CdS casos de supuesto incumplimiento de las obligaciones jurídicas convencionales.

Pero es que, junto a esa función, el rol del Consejo de Seguridad en la configuración del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso se explica por la adopción de su Resolución 1540, la cual establece obligaciones jurídicas de alcance universal con respecto a lo que ella denomina “materiales conexos”. Desde que adoptase dicho acto normativo y las resoluciones subsiguientes, el Consejo de Seguridad ha incidido plenamente en la caracterización del régimen. El conjunto de obligaciones concretas establecido por esta Resolución compone el contenido normativo mínimo del régimen de bienes de doble uso, y es jurídicamente vinculante para todos los Estados del globo, con independencia de su implicación en OOII, normas convencionales o su participación en foros de control de transferencias. Puesto que el Consejo de Seguridad estaba actuando en el marco de sus atribuciones para el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales, éste universalizó y convirtió en obligatorios una serie de comportamientos, algunos de los cuales ya estaban recogidos en los textos mencionados. Principalmente obligaba a los Estados a combatir la proliferación de ADM por parte de actores no estatales, y establecía el modo en que debía hacerse, básicamente controlando las transferencias de bienes de doble uso, adoptando medidas de protección física en los sistemas de seguridad interna, tipificando comportamientos prohibidos y estableciendo sanciones a nivel nacional.

Asimismo, el Consejo de Seguridad, a través de este acto normativo, valida, indirectamente, las normas de *soft-law* como parámetros normativos de referencia a la hora de valorar el cumplimiento de las obligaciones que establece. Y, por último, contribuye decisivamente a la emergencia de nociones que favorecen la evolución del régimen jurídico internacional de bienes de doble uso. Aunque careciendo en ocasiones del detalle necesario para que los Estados se atuvieran al mismo proceder en el cumplimiento de la Resolución –resultan muy características de este acto normativo las referencias poco específicas a la adopción de “medidas eficaces”, “controles adecuados” o “medidas apropiadas”–, lo cierto es que la Resolución 1540 constituye un caso muy ilustrativo de la evolución del vocabulario que, lentamente, se está produciendo en el campo de estudio. Empiezan a destacar dos casos de forma especial, ambos directamente derivados o influidos por la Resolución mencionada. En primer lugar, es

un hecho evidente que se está produciendo la progresiva sustitución –y este cambio empieza a notarse paulatinamente en la doctrina especializada– del término *control de exportaciones* por el de *control de transferencias* o, incluso el más genérico todavía, *control de comercio estratégico*. Se está dando un proceso de generalización, es decir, abandonar el más específico (exportaciones) en favor de un término más general (transferencias) que permite ampliar el ámbito de aplicación tal y como está sucediendo *de facto* en la realidad. En una tónica parecida a la explicada al analizar la expansión de otros términos objeto de estudio, el cambio de un término por otro en esta situación obedece a la ampliación de fases del comercio que pasan a estar englobadas bajo el término “transferir”, más general que el de “exportar”. La Resolución 1540 es el primer texto jurídicamente vinculante que vino a enumerar explícitamente todas las actividades que, junto al acto de exportar, quedan englobadas bajo el verbo “transferir”. Así, obligaba a los Estados a controlar el tránsito, el transbordo, la reexportación o la financiación. La irrupción de los productos intangibles como objeto de regulación también encaja mejor en el marco del “control del comercio estratégico” o de “las transferencias”. Si bien en el marco de este trabajo se ha optado por emplear el término de “control de transferencias” de forma habitual por estar este término más próximo al tradicional “control de exportaciones”, aún común en la literatura científica, en aras de ese mencionado afán incluyente, la mejor opción sería optar por la de “comercio estratégico”. Esta expresión, cada vez más frecuente, permite la incorporación sin discusión de actividades como el corretaje o el transporte de una forma más inclusiva que la noción de “transferencia”, la cual podría llegar a dejar fuera de control a las actividades que, como las mencionadas, no consisten estrictamente en transferir ningún bien, aunque sí forman parte de la cadena comercial. Al mismo tiempo que se produce esta sustitución para englobar más actividades, también quedan sometidos a control más actores y sujetos involucrados de algún modo en el comercio estratégico.

Un segundo caso digno de mención, dada la trascendencia que pueda tener en un futuro, es el de la noción “actor o agente no estatal”, eje fundamental de la Resolución 1540 que incide en la evolución y configuración del régimen de los bienes de doble uso. En esta ocasión, la evolución se produce a la inversa que en el caso anterior, es decir, de una acepción genérica consistente en entender por “actor no estatal” todo aquel agente que no fuera representante del Estado –esto es, la práctica totalidad de actores bajo la jurisdicción de un país–, se está pasando a una acepción concreta y restrictiva

consistente en entender “actor no estatal” como sinónimo de grupo terrorista o banda criminal. El punto de partida del ámbito de aplicación subjetivo de este término era (y es) cualquier persona, física o jurídica, sujeta a la jurisdicción del Estado obligado. Si bien, lo más habitual sea que existan algunos actores que estarán especialmente concernidos por la normativa reguladora de bienes de doble uso (por ejemplo, los exportadores, los transportistas o los intermediarios), en la práctica, se está generalizando el uso de una interpretación tendenciosa que pasa por considerar el término “actor no estatal” casi exclusivamente como sinónimo de terrorista. Es decir, a diferencia del caso precedente, se está restringiendo peligrosamente la interpretación de un concepto que, etimológicamente, engloba mucho más de lo que se está pretendiendo que abarque actualmente.

El lenguaje se adecúa a la realidad, plasmando en palabras los comportamientos que se están llevando a cabo. Ahora bien, el lenguaje también sirve para influir en esa realidad y moldear, en virtud de las palabras y a base de tiempo transcurrido, los comportamientos que deben llevarse a cabo. El uso del lenguaje, en un sentido o en otro, puede tener efectos contrarios, en algunos casos, incluso perversos. La flexibilidad del lenguaje o su vaguedad intencionada facilita el consenso y la universalidad, permitiendo llegar a acuerdos, quizás, más fácilmente. Sin embargo, la falta de precisión y especificidad vulnera en la práctica, en muchos casos, la seguridad jurídica.

CONCLUSIÓN TERCERA. EL OBJETO DE INTERÉS DEL RÉGIMEN JURÍDICO INTERNACIONAL DE LOS BIENES DE DOBLE USO SE SITÚA EN LA INTERSECCIÓN ENTRE LAS PROHIBICIONES RELATIVAS A LA EXISTENCIA Y PROLIFERACIÓN DE CIERTOS MEDIOS DE COMBATE Y EL DERECHO AL USO PACÍFICO DE LOS BIENES DE DOBLE USO. ESTO DETERMINA EL ACTUAL CONTENIDO NORMATIVO DEL RÉGIMEN Y SUS TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN FUTURA.

1.- El contenido normativo básico del régimen está integrado por cuatro tipos de exigencias: control de transferencias, cooperación para la promoción de los usos pacíficos, adopción de medidas internas de protección física y la tipificación interna de comportamientos prohibidos, incluido el establecimiento de sanciones.

Existe un contenido mínimo del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso cuyos contornos vienen definidos por cuatro exigencias. Este contenido normativo

básico es el resultado del intento de lograr un equilibrio entre la exigencia interna de controlar los bienes y sus transferencias, y la exigencia externa de cooperar para la promoción de usos pacíficos de los bienes de doble uso. Precisamente, el nudo gordiano del régimen estudiado se encuentra en la intersección entre la necesidad colectiva de evitar el desvío hacia la proliferación y el ejercicio del derecho al empleo pacífico de los bienes y tecnologías de doble uso. El régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso se caracteriza por la tensión permanente entre la prohibición del desvío y el derecho a los usos pacíficos. Lo que persigue este contenido mínimo del régimen es asegurar el equilibrio entre ambos objetivos.

Las normas que exigen el control de transferencias y la promoción de los usos pacíficos tienen su origen en el régimen internacional de ADM, y su ámbito de aplicación es universal. Mientras el control de transferencias es una exigencia recogida explícitamente por todas las fuentes que componen el régimen, la cooperación para la promoción de usos pacíficos también puede considerarse universal, y que, de hecho, ya sea en términos positivos o negativos, también queda establecida tanto por las normas convencionales como por el *soft-law*.

Junto a la consecución de esas dos exigencias, se perfilan otras dos, de trascendencia creciente, que completan el contenido normativo que puede identificarse como básico al describir el régimen estudiado. Se trata de la adopción de medidas de protección física y de regulación interna sobre comportamientos prohibidos, incluido el establecimiento de sanciones. Éstas últimas pueden ser de carácter civil o penal y su finalidad es desincentivar, perseguir y justiciar a quienes hayan vulnerado alguna de las obligaciones establecidas por la normativa de referencia. La protección física y la regulación de prohibiciones y sanciones son exigencias que se han desarrollado por razón de la globalización y el terrorismo internacional, dos retos específicos de la sociedad internacional del siglo XXI. Ambos fenómenos explican el creciente interés del régimen por exigencias que inciden en el ejercicio de competencias de los Estados sobre las personas sometidas a su jurisdicción y sobre las condiciones de utilización de los bienes de doble uso dentro de sus fronteras. Frente a la atención acaparada tradicionalmente por el control de exportaciones, aumenta la atención sobre aquellas otras medidas orientadas a prevenir la proliferación vertical por parte de actores no estatales. Las exigencias relativas a la protección física y la tipificación de delitos han estado

presentes históricamente en el régimen como medidas para combatir la proliferación de ADM. Sin embargo, ante la globalización imperante del último medio siglo, los esfuerzos se han dirigido hacia la prevención de la difusión descontrolada de estos bienes estratégicos. Pocos son los suministradores que, voluntaria y conscientemente, quieran verse asociados a un programa armamentístico o a cualquier otro fin no pacífico de un tercer Estado. Si bien la internacionalización y diversificación de la cadena comercial es hoy en día una realidad imperante que requiere de controles de transferencias eficientes en todas las partes del globo, es fundamental también aumentar el interés por la protección física y la aplicación de legislación nacional sancionadora en todos los Estados. La observancia y el cumplimiento de estas exigencias coadyuvan a la aplicación completa del régimen, ya que no son una cuestión independiente, sino que las medidas de protección física y las medidas legislativas sancionatorias correspondientes constituyen parte esencial del control de los bienes de doble uso. El control sobre los bienes de doble uso es integral; si éste se cumple y se garantiza en cada uno de sus aspectos, cabe esperar que el régimen en su conjunto se vea también fortalecido.

2.- El régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso exige también el sometimiento de los Estados a modalidades de control internacional heterogéneas que no siempre incluyen mecanismos institucionalizados de verificación.

El contenido normativo mínimo del régimen viene completado por una quinta exigencia transversal de sometimiento a las medidas de seguimiento del cumplimiento y verificación internacional consistentes en controlar el correcto cumplimiento y, en consecuencia, la utilización exclusivamente pacífica de los bienes de doble uso, a la que los Estados se comprometen como parte del objetivo de no proliferación. Es decir, todas estas exigencias, de carácter interno y externo, con un ámbito de aplicación desigual y efectos jurídicos diferenciados, vienen enmarcadas por la exigencia de sometimiento a medidas de control y verificación internacionales a las que se comprometen las partes. Ésta tiene por objetivo controlar –en mayor o menor grado, según el mecanismo previsto– que el comportamiento de los Estados es conforme a Derecho lo que, en este caso, implica que los bienes de doble uso se destinen exclusivamente a usos pacíficos y que éstos sean promovidos entre todas las partes. Para ello, los Estados se someten a técnicas de seguimiento consistentes en presentación de informes y declaraciones periódicas y a la verificación de sus actuaciones y de la información compartida, incluyendo monitoreo e inspecciones *in situ*. Las modalidades de aplicación de esta

exigencia inciden en el alcance de la misma, ya que la modalidad de control descentralizado –establecido por las normas de *soft-law* de los foros de control de exportaciones– no permite que se lleven a cabo actividades de verificación, las cuales solo tienen lugar en la modalidad de control institucionalizado. Ello implica una limitada presencia de las medidas de verificación, ya que únicamente el régimen nuclear del TNP y la CAQ, prevén un sistema de salvaguardias e inspecciones completo. Por el contrario, ni los bienes de doble uso biológicos ni los sistemas vectores se ven sujetos a los sistemas de verificación propios de la modalidad institucionalizada, ya que los tratados y normas de referencia no prevén ningún instrumento de ese orden. Ahora bien, respecto a esta quinta exigencia que corona el contenido mínimo del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso, se puede concluir que existe una tendencia –parecería incluso preferencia–, hacia la institucionalización. Del hecho de que aquellos instrumentos normativos que no tienen previstos mecanismos de control y verificación internacionales, concretamente la CABT y la Resolución 1540, hayan puesto en funcionamiento sistemas pseudo-institucionalizados consistentes en la recopilación de información relativa al cumplimiento o en la presentación de declaraciones que siguen un sistema determinado y una periodicidad acordada, aunque sea de manera informal, se puede deducir que la existencia de un órgano responsable y encargado de este control (y verificación) es valorada positivamente. Es decir, parece seguro concluir que el sometimiento a medidas de control internacional está mejor valorado cuando se canaliza de manera institucionalizada que cuando se lleva a cabo de forma puramente descentralizada –modalidad prácticamente inexistente en el régimen multilateral estudiado–. El hecho de que los casos más flagrantes de incumplimiento se hayan dado, precisamente, en el marco de tratados que sí cuentan con mecanismos verificadores (TNP y CAQ) –lo cual, a simple vista, podría resultar paradójico–, da muestra de la eficiencia de la modalidad institucionalizada para detectar prácticas contrarias al régimen, mientras que la menor incidencia de incumplimientos en el marco de actividades no sujetas a un control institucionalizado no implica necesariamente que sea menor el número de dichos incumplimientos, sino que son más débiles los instrumentos de control.

3.- La designación de una Autoridad Nacional no es una exigencia lo suficientemente transversal como para que pueda ser identificada como parte del

contenido normativo mínimo del régimen actualmente asentado, sin embargo, existe una tendencia hacia su consolidación como tal.

Llegados a este punto, cabe decir que, aunque de forma incipiente, está surgiendo también la exigencia de designación o creación de una Autoridad Nacional que actúe como interlocutora de las OOI de referencia y de los otros Estados partes o participantes en el régimen. En este contexto, y aunque *de lege ferenda*, parece necesario consolidar la tendencia a exigir, del mismo modo que hacen ya la CAQ y también la CABT –aunque ésta última únicamente con carácter político en el marco de sus Declaraciones Finales de las Conferencias de Examen–, el establecimiento de una Autoridad Nacional del orden mencionado que, incluso si así conviniese, podría actuar como órgano centralizador para toda cuestión que en derecho y política nacional puedan guardar relación con el cumplimiento de las disposiciones de este régimen. Si bien esta exigencia no resulta lo suficientemente transversal por no estar recogida en la mayoría de las fuentes de referencia, si se continuase su expansión, las autoridades nacionales creadas o designadas podrían cumplir una función alternativa de red transnacional de puntos de contacto que en la actualidad es aún débil o, en muchos lugares, incluso inexistente.

Apelar a la creación de una Autoridad de este orden atiende a la necesidad de generar un mecanismo de gobernanza internacional, falta de la que adolece el sistema internacional actual. Estas Autoridades Nacionales constituyen vías sustitutorias a través de las cuales vertebrar a la sociedad internacional en materia de control de bienes de doble uso para que ésta articule fórmulas que den solución a problemas que, por cuestión de naturaleza, se combaten mejor de forma coordinada y conjunta.

Las conclusiones anteriormente enunciadas y la investigación desarrollada justifican, por último, las siguientes **consideraciones finales**:

a) Los contornos del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso no son inamovibles y pueden evolucionar –como de hecho creemos que lo harán. Muestra de ello es que el logro consecutivo, progresivo y paulatino de objetivos perseguidos por la normativa internacional sobre ADM implica, necesariamente, una evolución de las funciones y misiones de los distintos tratados y, en su caso, de las OOI de referencia. El éxito de la regulación sobre ADM al lograr algunos de sus objetivos implica

consolidar y extender el régimen de bienes de doble uso. La configuración de éste último obedece, parcialmente, a la cuasi consecución de los objetivos perseguidos por los tratados sobre ADM, de manera que el régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso es una consecuencia del relativo éxito de esos tratados. Si bien en los años 70, en pleno apogeo de la regulación que aquí nos ocupa, el objetivo era eliminar las armas de destrucción masiva y el centro del régimen eran, obviamente, dichas armas – siendo todo lo demás circunstancial–, a medida que se han ido alcanzando metas, ha ido surgiendo con más fuerza el objetivo de no proliferación. Ciertamente, el riesgo de que resurjan las ADM seguirá existiendo, por ello la completa consolidación del régimen jurídico internacional de los bienes de doble uso constituirá la consecuencia necesaria de la culminación de los objetivos de la regulación de ADM, es decir, el pleno afianzamiento del régimen de los bienes de doble uso irá unido a la total desaparición de esas armas. El régimen analizado no solo es tributario del de las ADM, sino que, cuando estas armas desaparezcan, será su heredero natural para evitar su resurgimiento o proliferación.

b) El régimen, para su plena consolidación y correcto funcionamiento, debe superar algunas deficiencias. Uno de los retos más urgentes es el de lograr una delimitación más concreta de su objeto de control que responda a criterios de seguridad jurídica. A este problema de definición que arrastra desde su origen, así como a otros propios de la constante evolución vivida por el régimen, solo se puede hacer frente –con éxito– si se abordan de forma conjunta. Por ello, el éxito del régimen pasa por una mayor cooperación con los actores no estatales que estén implicados en el cumplimiento del mismo. Además de continuar y aumentar la colaboración y participación de la industria, la concienciación es particularmente importante entre los científicos y académicos, cuyos conocimientos y aptitudes pueden ser fácilmente pervertidos o desviados. El control de los bienes de doble uso pasa, no solo por evitar que se transfieran internacionalmente cuando no se cumplan las condiciones exigidas, sino porque tengan una utilización correcta en el interior del Estado. Se trata de garantizar el control de los bienes de doble uso, no solo el control de sus transferencias. Por ello la sensibilización de la industria, universidades y centros de investigación mejora el sistema de control, garantizando que los que están en primera línea entiendan los riesgos y puedan garantizar la seguridad en sus actuaciones sin que ello obstaculice el desarrollo pacífico

de los Estados. Este aumento del número de actores implicados está íntimamente ligado a las exigencias de la globalización.

c) Ha quedado demostrada la necesidad de que sean todos los Estados del globo quienes se involucren en la aplicación de este régimen, ya que el sistema de control de los bienes de doble uso será tan sólido como su parte más débil. La eficacia del régimen depende de las estructuras y capacidades internas de los Estados –tal y como ocurre siempre con el Derecho internacional–, por lo no se puede justificar la disminución del nivel de exigencia por la falta de capacidad técnica de determinadas partes. No obstante, tampoco podemos obviar el distinto nivel de desarrollo de los Estados que conforman la comunidad internacional. Para evitar que la ausencia de capacidades de aquellos Estados que tienen interés en cumplir con sus compromisos adquiridos, dé lugar a que se desvirtúe el objetivo último del régimen, la cooperación internacional y la asistencia se presentan como instrumentos facilitadores del cumplimiento de la regulación internacional sobre bienes de doble uso. En tanto que la legitimidad y eficacia del régimen dependen, también, del pleno ejercicio del derecho al uso pacífico de los bienes y tecnologías de doble uso, para garantizar que éste es garantizado en todos los Estados, hay que continuar e incrementar la asistencia internacional, fortalecer la cooperación técnica, compartir conocimientos y fomentar la colaboración con la industria y la academia.

Es imprescindible para la consolidación del régimen que los Estados perciban que el régimen posibilita y favorece el ejercicio del derecho al uso pacífico de los bienes de doble uso. Ello se logra a través de la cooperación internacional, la cual puede tener diferentes contenidos: asistencia para que los Estados apliquen internamente todas las exigencias del régimen o, una vez cumplidas estas exigencias, favorecimiento del intercambio de bienes de doble uso.

CONCLUSIONS

The research conducted gave rise to the following conclusions:

FIRST CONCLUSION. IN CURRENT INTERNATIONAL PRACTICE, THE EXPRESSION “DUAL-USE GOODS” REFERS TO THE NOTION OF FLEXIBLE STRUCTURE WHOSE DEFINITION FIRST CAME ABOUT BECAUSE OF THE CONNECTION OF SOME GOODS WITH THE MANUFACTURE, DEVELOPMENT AND USE OF CERTAIN TYPES OF MEANS OF WARFARE, NAMELY, WMDs. AS A CONSEQUENCE OF THE CHALLENGES POSED BY SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS, AND THE GROWING USE OF THE CRITERION OF “INTENDED USE”, THE CURRENT TREND IS THAT THIS NOTION HAS A WIDER MEANING, WHICH MAKES ITS TREATMENT AS A MATTER OF LEGAL REGULATION DIFFICULT.

1.- The notion of a “dual-use good” is linked to international regulations on weapons of mass destruction (WMDs), so that, depending on each conventional norm or soft-law that governs any given WDM, the delimitation of the contours of the notion will vary. The Wassenaar Arrangement is the only exception, linking dual-use goods to conventional weapons.

International norms on disarmament and non-proliferation of weapons of mass destruction provide a definition of the notion of “dual-use goods” that varies according to the type of weapon they regulate. After analysing the presence of the notion of “dual-use good” in the main multilateral non-proliferation agreements, it is striking that the same notion is delimited using different criteria depending on the specific WMD to which a given dual-use good is related.

Thus, the Non Proliferation Treaty (NPT), the Biological Weapons Convention (BTWC) and the Convention for the Prohibition of Chemical Weapons (CWC) resort to a notion based on the dichotomy between peaceful and non-peaceful purposes, which is also used by United Nations Security Council Resolution 1540. In the framework of these legally binding agreements, the two possible uses of the goods subject to regulation translate into their usefulness for the proliferation of nuclear, biological and chemical weapons or their delivery systems, and in their potential use for peaceful purposes. Amongst these purposes, those that can be highlighted are protective, prophylactic, industrial, for research, medical, agricultural or for any other use related to

the legitimate development of a State, always taking into account the technical characteristics of the good in question.

The soft-law guidelines in the Wassenaar Arrangement, for their part, define “dual-use goods” as those having a civilian purpose but which may also have a military application; specifying that this military use is not necessarily related to WMDs, but rather to the development of endogenous conventional military capabilities of other States. For the time being, this is the only exception to the criterion of connection with NBC weapons. Furthermore, the rest of the transfer control regimes – the Zangger Committee, the Nuclear Suppliers Group, the Australia Group and the Missile Technology Control Regime – were created to prevent risks related to the proliferation of WMDs and their delivery systems in a military context. Although the dichotomy based on civil and military uses of these goods is placed in the historical and political context in which the export control regimes were created (e.g. the clash between blocks during the Cold War), following the growing terrorist threat which arose at the beginning of the 21st century, these forums have adapted their terminology and policies. Thus, a dual-use good has been defined as one that in addition to being used for peaceful and civil purposes as mentioned above, may be used in acts of terrorism; that is, by non-state actors far removed from the army and the military uses made of them by any regular State.

Extending the boundaries of the notion of a dual-use good also seems to be a result of the rapid advances in science and technology. At the same time, this means revisiting a past in which the relationship of these goods with WMDs was not essential. Thus, this extension includes materials with a dual use which, beyond having specific characteristics that enable them to be used in the manufacture, development and use of conventional weapons and WMDs, may have a connection with the breach of legally binding interests such as international peace and security in general, and the protection of human rights in particular. To the extent that international regulation continues to promote this expansive vision, it will be necessary to find a structure and a management method capable of tackling the legal and technical difficulties involved in regulating scientific advances in the field of dual-use with a potential impact on international stability.

This research has strictly adhered to the international legal sphere, which currently places dual-use goods in the WMD triad, with occasional exceptions that are fundamentally highlighted and set out in the Wassenaar Arrangement. However, confining the object of this study does not imply that we are unaware of other dimensions and other scopes of the concept. These dimensions and potentially broader scope, not strictly related to the current WMDs, not only come to light in examining the past and the present –the Wassenaar Arrangement serves as an example– but also, and most notably, with regard to what could happen in the not too distant future. Thus, is it beyond the realms of the imagination that a cyber-attack, in the sense of “mass destruction”, could suddenly take place and compromise flight routes without warning, collapsing civilisation and potentially cause millions of deaths? Is it inconceivable that a global genetic attack against wheat, corn or rice could revive the famines of past times? Or, on a subtler note, wouldn't a silent power be able to use the immense genetic resources derived from diseases already eradicated and kept as strains in laboratories in order to intimidate humanity with them? Is this science fiction? Maybe, but it should not be forgotten that global computing was science fiction just three days before Alan Turing built his machine.

2.- An inherent criterion in the definition of “dual-use good” for its regulation is intentionality. Both the physical and technical properties and characteristics, as well as the intended use to be made of such a good conform this notion, despite the difficulties that this approach gives rise to from a legal and practical point of view.

Of all of the dichotomies studied, the classification that best captures the essence of dual-use goods is that which refers to the intentionality of the user. Based on the approach of intended use, dual-use goods are those that have the potential to have a positive or negative impact –in the latter case, in principle, related to WMDs– that will depend on the intention of their possessor. This subjective element is necessary to draw the boundaries of the notion of “dual-use good”. However, it is so abstract and essentialist that it would be difficult to regulate it by law. Although the technical characteristics of a good can be defined in objective terms, the intended use to be made of it cannot be demonstrated a priori in the same guarantee terms as the former, which makes it impossible to delimit a universal notion from the legal point of view in order to determine the conditions for its trade or transfer.

The criterion of intentionality seeks to respond to the need to encompass all goods likely to have two opposing uses under the notion object of this study, regardless of the actor that employs such good for benevolent or malevolent purposes. However, whilst this approach captures the essence of the duality of the matter in hand, it gives rise to problems of legal certainty. The intention or purpose for which goods are used is difficult to demonstrate. Therefore, at the very best, we are faced with a question of scale, a question of gradation: depending on the standard of certainty required to consider the subject's intention proven, the conditions for the transfer or use of dual-use goods will be limited to a greater or lesser degree. Should there be fewer requirements to prove the intention, more restrictions would be introduced on the trade or use of those dual-use items. In any case, while the component of intentionality with which dual-use goods are used is a defining factor in establishing regulations on them, it seems more appropriate to address the problem through general principles of precaution rather than through mere controls on transfers.

3.- Given the trend to attribute a wider meaning to the notion of “dual-use good”, due in part to the speed with which scientific advances are taking place, which is the main challenge facing this set of rules, it is imperative to encounter a method that, alongside the catch-all clause, avoids loopholes in regulations and controls while allowing legal certainty to be preserved.

The fluidity of the notion –which reflects the differences between rules when defining dual-use goods–, and its expansive nature –linked to the criterion of intrinsic intentionality to it–, lead to risks for legal certainty, particularly felt by those who are in some way involved in the transfer of dual-use goods. One of the main challenges that the rules must rise to is the fast pace at which scientific advances are taking place. If it goes without saying that legislators are usually one step behind science (a situation that is exacerbated as these scientific advances are made in civil industry and private enterprise), it can be concluded that if the scope of the concept of “dual-use goods” continues to expand, it will be even more complex to regulate uncertainty in short periods of time. Furthermore, even if the notion is not extended, constant scientific and technical progress poses a difficulty for the regulation, updating and enforcement of the regulations on dual-use goods.

One common response to this problem is the catch-all clause, which enables States to include any substances under the umbrella of dual-use goods that, due to their technical characteristics and the intention with which it is presumably going to be used (a demonstration which, as discussed above, poses an additional difficulty), may be subject to control in accordance with the regime, despite not being included on control lists. The precautionary principle –on which this clause is grounded– is ultimately based on the discretion of each country. However, suppliers are usually required to justify why they have refused to transfer goods on the basis of knowledge concerning misuse or diversion which –it is suspected or known– is to be given to the goods to be transferred. Obviously, this potential solution has shortcomings, such as, fundamentally, favouring the tendency to exercise a certain degree of discrimination in some cases by rejecting transfers on the basis of the sovereignty of the supplier State. Therefore, without dismissing the solution delivered by this tool based on final intended use, it would perhaps be advisable to firstly fall back on the catch-all clause as a criterion for initially regulating new discoveries or inventions if there is uncertainty about them. In doing so, endeavours should be made to minimise the risk of contravening the rights and commitments made by all parties in encouraging the widest possible exchange for the promotion of the peaceful uses of these materials. Secondly, it would be advisable to think about implementing a mechanism that could draw on the scientific and technical reasons for adding new goods and technologies to the control lists, both to ensure internal non-proliferation and to facilitate the development of transfer controls. Its set-up should reflect the current characteristics of the CWC’s Scientific Advisory Board (SAB) or of the BTWC’s former Committee of Experts. This would improve legal certainty from which both States and all actors involved in ensuring compliance with the requirements of the regime would benefit.

Additionally, since much of the technological advances in the field of dual-use goods are taking place in the industrial and private sectors, government authorities have now less control or knowledge of the pace of scientific innovation and its potential applications than they have historically had, which often creates a disjunction between the design of the required controls and the technological environment. Although the speed and scope of the advances may differ from sector to sector in the industry and vary according to the type of technology developed, it would be highly recommendable for there to be a greater partnership between the strategic trade control authorities,

public and private research institutions, and business. New partnerships have become necessary because the current context in which the regime is located is quite different from that of the Cold War. Some States have responded to these new circumstances by redoubling their work on transparency and disclosure. Likewise, it is increasingly more common for non-state actors –mainly businesses and multinationals with a strong exporter profile– to start to put internal compliance programmes (ICPs) into practice. However, these efforts have not been uniformly successful in all sectors of the dual-use goods industry. Governments must find ways of ensuring that private companies and all types of research centres fulfil and honour their commitments to compliance by following domestic and international requirements, otherwise they must accept the risk that dual-use goods will contribute to the proliferation of WMDs.

SECOND CONCLUSION. THE INTERNATIONAL LEGAL REGIME OF DUAL-USE GOODS –TRIBUTARY OF INTERNATIONAL REGULATION ON WMDs– IS FRAGMENTED AND DISPERSE IN NATURE. ITS CONFIGURATION HAS BEEN INFLUENCED, SPECIFICALLY, BY THE INTERACTION BETWEEN SOFT-LAW RULES AND THE NORMATIVE ACTS ADOPTED BY THE UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL.

1.- The international legal regime on dual-use goods stems from international treaties on the non-proliferation of weapons of mass destruction and is characterised for being fractionated and dispersed.

The dual-use regime constitutes a differentiated regime in the sense that it is identifiable, although its origin depends on the WMD non-proliferation regulation. It is an offshoot of the WMD regime because the conventional norms that make up this regime are the international treaties regulating nuclear, biological and chemical weapons, i.e., the NPT, the BTWC and the CWC, which are applicable to dual-use goods. This reflects the fact that it is a framework with clear ties to other sectors of interest. Along with these treaties, there are provisions of different ranks and legal nature, since certain International Organizations normative acts, politically binding provisions adopted within international treaty review conferences and various soft-law norms also integrate the sources of the international legal regime on dual-use goods. The fact that it is composed of such a particular mix of rules from practically the entire international legal spectrum also means that the dual-use regime is fragmented and

dispersed, which has consequences for its scope, since not all dual-use goods will be affected by the same type of obligations and requirements.

Thus, this is a heterogeneous regime with variable contours. That is, the scope of application will not always be the same neither in objective nor in subjective terms. The diversity of its sources and the characteristics of the object of regulation generate differences with regard to its scope of application. In an objective sense, the scope of application does not always refer to the same goods, but rather its scope varies according to the typology of regulated materials and the legal nature of the text. From the subjective point of view, there are also differences in scope, since not all texts address the same subjects and, consequently, not all States are compelled to exactly the same behaviour, bearing in mind, moreover, that the application of a large part of their rules depends on the express consent of States.

However, although the scope of application varies in both senses depending, basically, on whether it is a question of a conventional norm or a *soft-law* provision, these distinctions have been significantly reduced since the Security Council passed Resolution 1540 in 2004. This act established as mandatory many of the requirements contained in the different sources and regulations, establishing the minimum normative content of the regime studied. Since Resolution 1540 gave legally binding force to the requirement to adopt physical protection measures, control transfers, and establish internal prohibitions and sanctions, the international legal regime on dual-use goods enjoys greater uniformity and coherence. Moreover, although the scope of application of the regime still varies due to the different nature of its rules, the trend towards unified treatment of dual-use goods is consolidating.

2.- Soft-law rules participate decisively in the configuration and development of the regime and are reinforced by their recognition and quasi-validation through certain conventional rules and institutional normative acts.

In the set-up of the international legal framework on dual-use goods, resolutions passed by International Organisations and soft laws are of particular relevance. Many States, in addition to fighting against the proliferation of WMDs through unilateral controls on transfers, have struck political deals to coordinate these controls in so-called export control forums. In this context, the predominance of soft-law stands out and should be

highlighted. This, in turn, is a common feature of the evolution of International Law. Soft-law offers more specific interpretations and definitions agreed upon by groups of States that contribute to setting the scope of the international legal framework on dual-use goods. Indeed, one of the reasons why control fora on transfers emerged was to map out certain provisions and reach a consensus on the interpretation of aspects not clearly defined in the conventional Law in place. The guidelines drawn up by these informal groups, alongside their control lists, complete the multilateral treaties and are part of the international machinery that seeks to ensure a balance between the promotion of the peaceful uses of science and technology and non-proliferation.

As a result –or perhaps as a reaction– to what is presented as the exhaustion of conventional disarmament and non-proliferation norms and regulations, these normative instruments are gaining importance. They advance this regime in diverse and unequal ways, either because of the urgency of transcendental moments in history –the adoption of Resolution 1540 coinciding with the increase in threats to international security and peace at the global level–, either because of its flexibility, –typical of political agreements within the treaty review mechanisms and inherent in the soft-law norms–, or because it only depends on the consensus of a few with shared interests –such as the guidelines of these informal transfer control fora. Although the guidelines of these policy fora have enjoyed significant relevance since the end of the Cold War, since the Security Council acknowledged their existence, the soft-law guidelines have increased their effects on the configuration of the regime.

These agreements have an impact on the way many States interpret, implement and comply with conventional international Law and normative acts by International Organisations. The export control regime guidelines form an important part of the international legal regime on dual-use goods. Indeed, rules of this nature have contributed to coming up with methods of implementation and setting administrative practices that influence the way legally binding obligations are met. Despite the fact that they do not fulfil the conditions set out in article 31.1 of the Vienna Convention on the Law of Treaties, (as they have only been drawn up by some States party to the treaties but have not been accepted by the other parties), these guidelines have a fundamental impact on the interpretation of treaty rules. Given the potential reticence to accept these regulations as coadjuvant instruments in the international legal framework on dual-use

goods, it must be stressed that these fora, their guidelines and control lists have been granted legitimacy by organisations such as the International Atomic Energy Agency, the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons and the Security Council itself, which have adopted, recommended and even replicated some of the policies agreed and developed by the participants in such fora.

The regulatory effects of soft-law have increased and have been reinforced because, firstly, there has been a certain rise in the number of participants at these forums. Several developing States in the past few years have made enough progress to become economic and industrial powerhouses to the extent that they are now self-sufficient, for instance, in chemical production or as centres of technology transfer. Secondly, the regulatory effects of soft-law can also be explained because whilst some supplier States, which engage in South-South and North-South trade, have entered into informal arrangements, –such as the Australia Group–, other States keen not to be left on the sidelines of the smooth exchange of dual-use goods and technologies have replicated the content of the guidelines or have even added control lists to the internal legislation, which confirms what has been discussed above. Moreover, this phenomenon can also be partly explained by the effects of Resolution 1540, which, by obliging all States to control transfers of what it calls “related materials” and recommending the adoption of checklists for this purpose, is favouring the image of a requirement that had traditionally been seen by many as a mere pretext for hindering economic and industrial development in favour of a supposed guarantee of security. From 2004 onwards, export control fora ceased to be the target of all the criticisms from certain groups that had been so forcefully censoring them for the previous years. This decline in criticism is also explained by a greater awareness of the cross-border risks to peace and security arising from the proliferation of WMD. If this trend continues, it is not unreasonable to expect that, over time, the debate on the assimilation of soft-law regulations as a “legal” source will progressively take place.

3.- The United Nations Security Council plays a particularly significant role in the international legal framework on dual-use goods, both because of its links with WMD treaties and because of its own resolutions on non-proliferation.

The relevance of the United Nations Security Council in the regime studied can be initially explained by its involvement in all international treaties on WMDs, in which it

is assigned specific responsibilities. Thus, it must be informed of any withdrawal by any of the parties to the NPT (article X.1), it may deal with breaches of binding obligations of the BTWC submitted by any State party (article VI) and, within the framework of the CWC, it must be informed, together with the United Nations General Assembly, of particularly serious cases in which its provisions have been contravened (article XII.4). Therefore, until 2004, the Security Council had been responsible for elucidating and ruling on the non-compliance and potential breaches of international treaties under consideration. This would be set in motion whenever one of the governing bodies of leading International Organisations, or the States that were party to a treaty, submitted a case of alleged non-compliance with legally binding obligations to the Security Council.

However, together with this function, the role of the Security Council in shaping the international legal regime on dual-use goods can be explained by its passing of Resolution 1540, which establishes universal legal obligations with respect to what it calls “related materials”. Since the adoption of that normative act and subsequent resolutions, the Security Council has fully influenced the characterization of the regime. The set of specific obligations established by this Resolution make up the minimum normative content of the dual-use regime, and is legally binding for all States around the globe, regardless of their involvement in international organisations, peremptory norms or their participation in transfer control fora. Given that the Security Council was acting within the framework of its powers for the maintenance of international peace and security, it universalized and made obligatory a series of behaviours, some of which had been set out in the aforementioned texts. It mainly obliged States to combat the proliferation of WMD by non-state actors, and established the way in which this should be done, basically by controlling transfers of dual-use goods, adopting physical protection measures in internal security systems, criminalizing prohibited behaviours and establishing sanctions at the national level.

Likewise, the Security Council, through this normative act, indirectly validates the soft-law standards as normative reference parameters when assessing compliance with the obligations it establishes. And finally, it contributes decisively to the emergence of notions that favour the evolution of the international legal regime on dual-use goods. Although sometimes lacking the necessary detail for States to follow the same procedure in complying with the Resolution –it is often very hazy in what is meant by

adopting “efficient measures”, “adequate controls” and “appropriate measures”—, the fact is that Resolution 1540 is a very illustrative case of the evolution of the vocabulary that is slowly taking place in the field of study. Two examples are beginning to stand out, both directly derived from or influenced by the above-mentioned Resolution. Firstly, it is an obvious fact that the term export control is gradually being replaced - and this change is gradually beginning to be noted in the specialised doctrine - by the term transfer control or, even more generically, strategic trade control. There is a process of generalization, that is, relinquishing the more specific term (exports) in favor of a more general one (transfers) that allows the scope of application to be broadened as is happening *de facto* in reality. In a similar vein to the one explained when analyzing the expansion of other terms under study, the change from one term to another in this situation is due to the expansion of phases of trade that come to be encompassed under the term “transfer”, more general than that of “export”. Resolution 1540 is the first legally binding text to explicitly list all the activities that, together with the act of exporting, are covered by the verb “transfer”. It thus obliged States to control transit, transshipment, re-export or financing. The emergence of intangible products subject to regulation also fits better into the framework of “strategic trade control” or “transfers”. Although in the framework of this work the term “transfer control” has usually been chosen because it is closer to the traditional “export control” –still common in the scientific literature–, for the sake of this inclusive all-embracing eagerness, the best option would be to opt for the term “strategic trade”. This expression, increasingly frequent, allows the incorporation without discussion of activities such as brokerage or transport in a more inclusive way than the notion of “transfer”, which could end up leaving out of control those activities that, like those mentioned, do not strictly consist of transferring any good, although they do form part of the commercial chain. At the same time as this substitution takes place to encompass more activities, more actors and subjects involved in some way in strategic trade are also subject to control.

A second case worth mentioning given the potential importance it may have in the future, is that of the notion of “non-state actor”, a core concept in Resolution 1540 that affects the configuration and shaping of the regime governing dual-use goods. In this occasion, the evolution takes place in the opposite direction to that of the previous case, that is to say, from a generic meaning consisting of understanding by “non-state actor” any agent that was not representative of the State –that is, practically all of the actors

under the jurisdiction of a country– to a concrete and restrictive meaning consisting of understanding “non-state actor” as a synonym of terrorist group or criminal gang.

The starting point of the subjective scope of application of this term was (and is) any natural or legal person subject to the jurisdiction of a legally bound State. Although, most commonly, there are some actors who will be particularly affected by the regulatory standards on dual-use goods (for example, exporters, transporters or brokers), in practice, the use of a biased interpretation which considers the term “non-state actor” almost exclusively as a synonym for terrorist is becoming widespread. In other words, unlike the previous case, the interpretation of a concept is being dangerously restricted in a way which, etymologically, encompasses much more than it is currently intended to encompass.

Language adapts to reality, translating into words the behaviours that are being carried out. However, language also serves to influence that reality and shape those behaviours –by virtue of words and on the meaning they take on as time goes by–. The use of language, in one sense or another, can have opposite, and in some cases even perverse effects. The flexibility of the language or its intentional vagueness facilitates consensus and universality, making it possible to reach agreements, perhaps more easily. However, the lack of precision and specificity in practice violates, in many cases, legal certainty.

THIRD CONCLUSION. THE OBJECT OF INTEREST OF THE INTERNATIONAL LEGAL REGIME ON DUAL-USE GOODS LIES AT THE INTERSECTION BETWEEN PROHIBITIONS ON THE EXISTENCE AND PROLIFERATION OF CERTAIN MEANS OF COMBAT AND THE RIGHT TO THE PEACEFUL USE OF DUAL-USE GOODS. THIS DETERMINES THE CURRENT NORMATIVE CONTENT OF THE REGIME AND ITS FUTURE EVOLUTION TRENDS.

1.- The basic normative content of the regime is made up of four types of requirements: transfer control, cooperation for the promotion of peaceful uses, adoption of internal physical protection measures and internal regulation and criminalization of prohibited conduct, including the establishment of sanctions.

There is a minimum content of the international legal regime for dual-use goods, the contours of which are defined by four requirements. This basic normative content is the result of the attempt to achieve a balance between the internal requirement to control

goods and their transfers, and the external requirement to cooperate for the promotion of peaceful uses of dual-use goods. Precisely, the Gordian knot of the regime studied lies at the intersection between the collective need to avoid diversion towards proliferation and the exercise of the right to the peaceful uses of dual-use goods and technologies. The international legal regime for dual-use goods is characterized by the permanent tension between the prohibition of diversion and the right to peaceful uses. The regime's basic content is to ensure that there is a balance between these two objectives.

The rules requiring the control of transfers and the promotion of peaceful uses originate in the international regime of WMD, and their scope is universal. While transfer control is an explicit requirement of all the sources that make up the regime, cooperation for the promotion of peaceful uses can also be considered universal, and that, in fact, whether in positive or negative terms, is also established by both conventional and soft-law norms.

Alongside the achievement of these two requirements, two others are outlined, of growing importance, which complete the normative content that can be identified as basic when describing the regime studied. They entail adopting physical protection measures and internal regulation of banned conduct, including the establishment of sanctions. These may be civil or criminal in nature and their purpose is to discourage, prosecute and judge those who have violated any of the obligations established by the reference norms. Physical protection and the regulation of prohibitions and sanctions are demands that have developed due to globalization and international terrorism, two specific challenges of the international society of the 21st century. Both phenomena explain the growing interest of the regime in exigencies that have an impact on the exercise of the competences of States over the persons subject to their jurisdiction and over the conditions of use of dual-use goods within their borders. In contrast to the traditional focus on export controls, attention is being drawn to other measures aimed at preventing vertical proliferation by non-state actors. Physical protection and criminalization requirements have historically been present in the regime as measures to combat the proliferation of WMD. However, in the face of the prevailing globalization of the last half century, efforts have been directed towards preventing the uncontrolled spread of these strategic goods. Few suppliers voluntarily and consciously want to be associated with an arms programme or any other non-peaceful goal of a third State.

While the internationalization and diversification of the trade chain is now a dominant reality requiring efficient transfer controls in all parts of the globe, it is also essential to increase interest in physical protection and the enforcement of national sanctioning legislation in all States. Observance and enforcement of these requirements contribute to the full implementation of the regime, as physical protection measures and legislative sanctioning measures are an essential part of the control of dual-use goods, rather than being a separate issue. Control over dual-use goods is integral; if it is complied with and guaranteed in each of its aspects, it is to be hoped that the regime as a whole will also be strengthened.

2.- The international legal regime on dual-use goods also requires States to be subject to heterogeneous forms of international control that do not always include institutionalized verification mechanisms.

The minimum normative content of the regime is supplemented by a fifth cross-cutting requirement for compliance monitoring and international verification measures consisting of monitoring proper compliance and, consequently, verifying the exclusively peaceful use of dual-use goods, to which States commit themselves as part of the non-proliferation objective. In other words, all these requirements, internal and external in nature, with an unequal scope of application and differentiated legal effects, are framed by the requirement to submit to international control and verification measures to which the parties commit themselves. The purpose of this is to control –to a greater or lesser degree, depending on the procedure in place– that the behaviour of States is in accordance with the Law, which, in this case, implies that dual-use goods are exclusively destined for peaceful uses and that these are promoted between all parties. To this end, States are subject to follow-up techniques consisting of the submission of periodic reports and declarations and the verification of their actions and shared information, including on-site monitoring and inspections. The modalities of application of this requirement affect its scope, since the decentralized control modality –established by the soft-law norms of the export control fora– does not allow verification activities to be carried out, which only take place in the institutionalized control modality. This implies a limited presence of verification measures, since only the nuclear and chemical regimes of the NPT and the CWC provide for a complete system of safeguards and inspections. On the other hand, neither dual-use biological goods nor means of delivery are subject to the verification systems of the

institutionalized mode, since the treaties and reference standards do not provide for any such instrument. However, with regard to this fifth requirement, which crowns the minimum content of the international legal regime for dual-use goods, it can be concluded that there is a tendency –it would even seem a preference– towards institutionalization. From the fact that those normative instruments that do not provide for international control and verification mechanisms (specifically the BTWC and Resolution 1540), have put into operation pseudo-institutionalised systems consisting of the collection of information on compliance or the submission of declarations that follow a given system and an agreed periodicity, albeit informally, it can be deduced that the existence of a body in charge of control (and verification) is positively valued. In other words, it seems safe to conclude that subjection to international control measures is better valued when it is channelled in an institutionalised manner than when it is carried out in a purely decentralised way –a practically non-existent mode in the multilateral regime studied. The fact that the most flagrant cases of non-compliance have occurred precisely within the framework of treaties that do have verification mechanisms (NPT and CWC) –which, at first glance, could be paradoxical– shows the efficiency of the institutionalized modality for detecting practices contrary to the regime, while the lower incidence of non-compliance within the framework of activities not subject to institutionalized control does not necessarily imply that the number of such non-compliance is lower, but rather that the control instruments are weaker.

3.- The appointment of a National Authority is not a sufficiently transversal requirement for it to be identified as part of the minimum normative content of the currently established regime; however, there is a tendency towards its consolidation as such.

At this point, it must be said that, although incipient, there is also a growing requirement for the designation or creation of a National Authority to act as an interlocutor for the International Organizations of reference and the other States parties or participants in the regime. In this context, and although *de lege ferenda*, it seems necessary to consolidate the tendency to demand, in the same way as the CWC and the BTWC already do –although the latter only politically within the framework of its Final Declarations of the Review Conferences–, the establishment of a National Authority of the aforementioned order which, if considered appropriate, could even act as a centralizing body for any matter that in national Law and policy may be related to

compliance with the provisions of this regime. Although this requirement is not sufficiently transversal (because it is not included in most of the analysed texts), if its expansion were to continue, the created or designated national authorities could fulfill an alternative function of a transnational network of contact points that at present is still weak or, in many places, even non-existent.

Appealing to the creation of such an Authority meets the need to generate a mechanism of international governance, a lack that the current international system suffers from. These National Authorities constitute alternative ways through which to vertebrate the international society in the matter of control of dual-use goods to articulate formulas that give solution to problems that, by nature, are fought better in a coordinated and joint way.

Finally, the conclusions set out above and the research carried out justify the following **final considerations**:

a) The contours of the international legal regime on dual-use goods are not immovable and may evolve –as we in fact believe they will–. Proof of this is that the consecutive, progressive and gradual achievement of the objectives pursued by the international regulations on WMD necessarily implies an evolution of the functions and missions of the different treaties and, where appropriate, of the International Organizations of reference. The success of the WMD regulation in achieving some of its objectives implies consolidating and extending the dual-use regime. The configuration of the latter is partly due to the near achievement of the objectives pursued by the WMD treaties, so that the international legal regime on dual-use goods is a consequence of the relative success of those texts. Although in the 1970s, at the height of the regulation we are dealing with here, the objective was to eliminate WMDs and the centre of the regime was obviously these weapons –everything else being circumstantial– as goals have been achieved, the non-proliferation objective has emerged with greater force. Certainly, the risk of a resurgence of WMD will continue to exist, so the full consolidation of the international legal regime for dual-use goods will be the necessary consequence of the completion of the objectives of the WMD regulation, i.e. the full entrenchment of the regime for dual-use goods will be linked to the total disappearance of these weapons.

The regime analysed is not only tributary to that of the WMD, but when these weapons disappear, it will be their natural heir to prevent their resurgence or proliferation.

b) The regime must overcome some deficiencies for its full consolidation and correct functioning. One of the most pressing challenges is to achieve a more concrete delimitation of its object of control that responds to criteria of legal certainty. This problem of definition, which has been dragging on since its origin, as well as others inherent in the constant evolution experienced by the regime, can only be faced – successfully– if they are tackled together. For this reason, the success of the regime depends on greater cooperation with the non-state actors involved in complying with it. In addition to continuing and increasing industry collaboration and involvement, it is particularly important to raise awareness among scientists and academics, whose knowledge and skills can be easily perverted or diverted. The control of dual-use goods involves not only preventing them from being transferred internationally when the required conditions are not met, but also ensuring that they are properly used within the State. It is a question of ensuring the control of dual-use goods, not just the control of their transfers. That is why raising the awareness of industry, universities and research centres improves the control system, ensuring that those who are in the front line understand the risks and can guarantee the security of their actions without this hindering the peaceful development of States. This increase in the number of actors involved is closely linked to the imperatives of globalisation.

c) The need for all the States of the world to be involved in the application of this regime has been demonstrated, since the dual-use control system will be as solid as its weakest part. The effectiveness of the regime depends on the internal structures and capacities of the States –as is always the case with international Law– and therefore the lowering of the level of demand cannot be justified by the lack of technical capacity of certain parties. However, we cannot ignore the different levels of development of the States that make up the international community. In order to prevent the lack of capacities of those States that have an interest in fulfilling their acquired commitments from leading to the undermining of the regime's ultimate objective, international cooperation and assistance are presented as instruments facilitating compliance with international regulations on dual-use goods. While the legitimacy and effectiveness of the regime also depend on the full exercise of the right to the peaceful use of dual-use

goods and technologies, in order to guarantee that this right is guaranteed in all States, we must continue and increase international assistance, strengthen technical cooperation, share knowledge and foster collaboration with industry and academia.

It is essential for the consolidation of the regime that States perceive that the regime makes possible and favours the exercise of the right to the peaceful use of dual-use goods without double standards. This is achieved through international cooperation, which can have different contents: assistance for States to apply internally all the requirements of the regime or, once those requirements are met, favouring the exchange of dual-use goods.

FUENTES CITADAS

I. BIBLIOGRAFÍA

1. OBRAS GENERALES

- Basdevant, Jules, *Dictionnaire de La Terminologie Du Droit International*, ed. by Publié sous le patronage de l'Union académique Internationale (Paris: Sirey, 1960)
- Corten, Olivier, *Méthodologie Du Droit International Public* (Brussels: Editions de l'Université de Bruxelles, 2009)
- Díez de Velasco, Manuel, *Instituciones de Derecho Internacional Público*, 16^a Ed. (Madrid: Tecnos, 2007)
- Kelsen, Hans, 'Les rapports de système entre le Droit interne et le Droit International', ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, IV, Vol. 14 (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1926)
- Kopelmanas, Lazare, 'Le Contrôle International', ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 77 (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1950)
- Mariño Menéndez, Fernando, *Derecho Internacional Público (Parte General)*, ed. by Fernando Mariño Menéndez (Madrid: Trotta, 2005)
- Pastor Ridruejo, José Antonio, *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*, *Biblioteca Universitaria de Editorial Tecnos*, 14^a Ed. (Madrid: Tecnos, 2010)
- Shaker, Mohamed Ibrahim, 'The Evolving International Regime of Nuclear Non-Proliferation' ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 321 (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 2007)
- Valticos, Nicolas, 'Un Système de Contrôle International: La Mise En Oeuvre Des Conventions Internationales Du Travail', ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 123 (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1968)
- Verdross, Alfred, 'Le Fondement du Droit International', ed. by Collected Courses of the Hague Academy of International Law, *RCADI - Recueil Des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye*, Vol. 16 (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1927)
- Virally, Michael, 'La Distinction Entre Textes Internationaux Ayant Portée Juridique Dans Les Relations Mutuelles Entre Leurs Auteurs et Textes Qui En Sont Dépourvus: Rapport Définitif', in *Vol 60 Institut de Droit International, Annuaire* 328 (Paris: Editions A. Pedone, 1983)
- Wolfrum, Rüdiger, *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law* (Oxford:

Oxford University Press, 2009)

2. MONOGRAFÍAS Y OBRAS COLECTIVAS

Albright, David, *Peddling Peril: How the Secret Nuclear Trade Arms America's Enemies* (New York: Free Press, 2010)

Álvarez-Verdugo, Milagros, *Incidencia Del Consejo de Seguridad Sobre El Régimen Jurídico de Las Armas Nucleares*, Cuadernos (Barcelona: Bosch Editor, 2007)

Anthony, Ian, Ahlström, Christer, and Fedchenko, Vitaly, *Reforming Nuclear Export Controls: the Future of the Nuclear Suppliers Group*, SIPRI Research Report No. 22 (New York: Oxford University Press, 2007)

Anderson, Justin, and Moodie, Amanda, *Weapons of Mass Destruction*, ed. by Patrick James (New York: Oxford University Press, 2017)

Aubin, Yann, and Idiart, Arnaud, *Export Control Law And Regulations Handbook: A Practical Guide To Military And Dual-Use Goods Trade Restrictions And Compliance*, 2nd Editio (New York: Wolters & Kluwer Law and Business, 2011)

Anthony, Ian, Christer Ahlström, and Vitaly Fedchenko, *Reforming Nuclear Export Controls: The Future of the Nuclear Suppliers Group*, ed. by SIPRI Research Report No. 22 (New York: Oxford University Press, 2007)

Aznar Gómez, Mariano J., *Los Métodos de Verificación En El Derecho Internacional Del Desarme: 1945-1995*, Sección Va (Madrid: Biblioteca Diplomática Española - Sección Varios 3; Ministerio Asuntos Exeriores, 1995)

Badia Martí, Anna and Huici, Laura, *Agua, Recurso Natural Limitado. Entre El Desarrollo Sostenible y La Seguridad Internacional* (Madrid: Marcial Pons, 2018)

Becerra Ramírez, Manuel, *El Control de Aplicación Del Derecho Internacional. En El Marco Del Estado de Derecho* (Mexico D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013)

Black-Branch, Jonathan L. and Fleck, Dieter, *Nuclear Non-Proliferation in International Law. Volume I* (The Hague: TMC Asser Press and Springer, 2014)

———, *Nuclear Non-Proliferation in International Law. Volume II* (The Hague: TMC Asser Press and Springer, 2016)

Blokker, Niels, and Muller, Sam, *Towards More Effective Supervision by International Organizations. Essay in Honour of Henry G. Schermers* (Dordrecht/Boston: Martinus Nijhoff, 1994)

Blix, Hans, and Comisión sobre las Armas de Destrucción Masiva, *Las Armas Del Terror: Librando Al Mundo de Las Armas Nucleares, Biológicas y Químicas* (The Weapons of Mass Destruction Commission, 2006)

- Boniface, Pascal, *Les Sources Du Désarmement* (Paris: Economica, 1989)
- Boserup, Ester, *Population and Technological Change: A Study of Long-Term Trends* (Chicago: University of Chicago Press, 1981)
- Boulden, Jane, Thakur, Ramesh, Weiss, Thomas G., *The United Nations and Nuclear Orders* (Tokyo: United Nations University Press, 2009)
- Brauch, Hans G., Van der Graaf, Henry J., Grin, John, and Smit, Wim A., *Controlling the Spread and Development of Military Technology* (Amsterdam: VU University Press, 1992)
- Bromley, Mark, *Export Controls, Human Security and Cyber-Surveillance Technology: Examining the Proposed Changes to the EU Dual-Use Regulation* (Stockholm: SIPRI, 2017)
- Busch, Nathan E., and Joyner, Daniel H, *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy* (Athens: University of Georgia Press, 2009)
- Bush, Vannevar, *Modern Arms and Free Men* (New York: Simon and Schuster, 1949)
- Butler, William Elliott, *Control over Compliance with International Law* (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1991)
- Cassese, Antonio, *Il Controllo Internazionale: Contributo Alla Teoria Delle Funzioni Di Organizzazione Dell'ordinamento Internazionale* (Milano: Giuffrè, 1971)
- Charatsis, Christos, *Interferences between Non-Proliferation and Science: 'exporting' Dual-Use Know-How and Technology in Conformity with Security Imperatives* (Liège, 2016)
- Chayes, Abram, and Chayes, Antonia Handler, *The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements* (Harvard University Press, 1998)
- Coppen, Tom, *The Law of Arms Control and the International Non-Proliferation Regime: Preventing the Spread of Nuclear Weapons* (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 2017)
- Dando, Malcolm R., *Preventing Biological Warfare: The Failure of American Leadership* (New York: Palgrave Macmillan, 2002)
- Den Dekker, Guido, *The Law of Arms Control, International Supervision and Enforcement* (The Hague: Nijhoff, 2001)
- ElBaradei, Mohamed, *The Age of Deception: Nuclear Diplomacy in Treacherous Times* (New York: Metropolitan Books, 2011)
- Evans, Samuel A. W., *Technological Ambiguity & the Wassenaar Arrangement* (Oxford: University of Oxford, 2009)
- Findlay, Trevor, *Peace through Chemistry: The New Chemical Weapons Convention,*

- ed. by PRC monograph; Vol. 14 (Canberra: Australian National University, 1993)
- Fischer, David, *History of the IAEA: The First Forty Years. A 40th Anniversary Publication* (Vienna: International Atomic Energy Agency, 1997)
- Fischer, Georges, Vignes, Daniel, *L'Inspection Internationale*, (Brussels: Bruylant, 1976)
- Chevrier, Marie Isabelle, Chomiczewski, Krzysztof, Garrigue, Henri, and et al., *Implementation of Legally Binding Measures to Strengthen the Biological and Toxin Weapons Convention* (Dordrecht: Springer Netherlands, 2004)
- Goldblat, Jozef, *The Nuclear Non-Proliferation Regime: Assessment and Prospects Volume 256 - Collected Courses of the Hague Academy of International Law*, ed. by The Hague Academy of International Law (Leiden/Boston: Brill Nijhoff, 1995)
- Goldblat, Jozef, and SIPRI, *The Problem of Chemical and Biological Warfare - Volume IV: CB Disarmament Negotiations 1920-1970* (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1971)
- Gill, Terry D., *Yearbook of International Humanitarian Law, Volume 17* (The Hague: Springer, 2014)
- Guillemin, Jeanne, *Biological Weapons: From the Invention of State-Sponsored Programs to Contemporary Bioterrorism* (New York: Columbia University Press, 2005)
- Instituto Español de Estudios Estratégicos, *Panorama Estratégico 2009/2010* (Madrid: Ministerio de Defensa, , 2010)
- Johnstone, Ian, *The Power of Deliberation: International Law, Politics and Organizations* (New York: Oxford University Press, 2011)
- Jørgensen, Knud Erik and Laatikainen, Katie Verlin, *Routledge Handbook on the European Union and International Institutions* (New York: Routledge, 2013)
- Joyner, Daniel H., *Non-Proliferation Export Controls: Origins, Challenges, and Proposals for Strengthening* (Burlington: Ashgate Publishing, 2006)
- , *International Law and the Proliferation of Weapons of Mass Destruction* (New York: Oxford University Press, 2009)
- , *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty* (New York: Oxford University Press, 2011)
- Kaasik, N., *Le Contrôle En Droit International* (Paris: Pedone, 1933)
- Kessler, J. Christian, *Verifying Nonproliferation Treaties: Obligation, Process, and Sovereignty*, ed. by Institute for National Strategic Studies (Washington, D.C.: National Defence University Press, 1995)
- Krutzsch, Walter, and Trapp, Ralf, *A Commentary on the Chemical Weapons*

- Convention* (Dordrecht/Boston/London: Martinus Nijhoff, 1994)
- Lavieille, Jean-Marc, *Droit International Du Désarmement et de La Maîtrise Des Armements* (Paris/Montreal: L'Harmattan, 1997)
- Lazarev, Artem, *Development of the International Atomic Energy Agency Safeguards System and Its Application to Iran: From the IAEA Statute to the Joint Comprehensive Plan of Action* (Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2017)
- Livingstone, Neil C., and Douglass, Joseph D., *CBW, the Poor Man's Atomic Bomb* (Cambridge, MA: Institute for Foreign Policy Analysis, 1984)
- Malthus, Thomas Robert, *Ensayo Sobre El Principio de La Población* (Madrid: Establecimiento Literario y Tipográfico de D. Lucas González y Compañía, 1798)
- Manóvil, Rafael Mariano, *Nuclear Law in Progress - Derecho Nuclear En Evolución, XXI INLA* (Buenos Aires: International Nuclear Law Association, 2014)
- Mcleish, Cairríona, and Rappert, Brian, *A Web of Prevention: Biological Weapons, Life Sciences and the Governance of Research* (London: Earthscan, 2007)
- Meier, Oliver, *Technology Transfers and Non-Proliferation: Between Control and Cooperation, Routledge Global Security Studies* (New York: Routledge, 2014)
- Michel, Quentin, and Caponetti, Lia, *Introduction to International Strategic Trade Control Regimes* (Liège: European Studies Unit - University of Liège, 2017)
- Michel, Quentin, Jankowitsch-Prevor, Odette, Paile-Calvo, Sylvain, et. al., *Controlling the Trade of Strategic Goods: Sanctions and Penalties*, (Liège: European Studies Unit - University of Liège, 2016)
- Michel, Quentin, Paile, Sylvain, Tsukanova, Maryna, and Viski, Andrea, *Controlling the Trade of Dual-Use Goods: A Handbook* (Peter Lang, 2013)
- Negm, Namira, *Transfer of Nuclear Technology under International Law: Case Study of Iraq, Iran and Israel* (Leiden: Martinus Nijhoff, 2009)
- Nolan, Janne E., *Global Engagement: Cooperation and Security in the 21st Century* (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1994)
- Pella, Peter, *The Midlife Crisis of the Nuclear Nonproliferation Treaty* (San Rafael, California: Morgan & Claypool Publishers, 2016)
- Pigrau Solé, Antoni, *El Régimen de No Proliferación de Las Armas Nucleares* (Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1997)
- Potter, William C., *International Trade and Non-Proliferation: The Challenge of the Emerging Suppliers* (Massachusetts/Toronto: Lexington Books, 1990)
- Rappert, Brian, *Education and Ethics in the Life Sciences: Strengthening the Prohibition of Biological Weapons* (Canberra: ANU E Press, 2009)

- Rappert, Brian, and Selgelid, Michael J., *On the Dual Uses of Science and Ethics Principles, Practices, and Prospects*, ed. by Brian Rappert and Michael J. Selgelid (Canberra: ANU E Press, 2013)
- De Salazar Serantes, Gonzalo, *Guerra, Paz y Civilización* (Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2016)
- Shaker, Mohamed Ibrahim, *The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Origin and Implementation 1959-1979 VOL. 1* (London: Oceana Publications, 1980),
- Slaughter, Anne Marie, *A New World Order* (Princeton: Princeton University Press, 2004)
- Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2004: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2004)
- Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2009: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2009)
- Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2010)
- Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2011)
- Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2012: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2013)
- Spiers, Edward M., *Chemical Weaponry: A Continuing Challenge* (New York: Palgrave Macmillan, 1989)
- Stein, Arthur, *Why Nations Cooperate: A Circumstance and Choice in International Relations* (Ithaca: Cornell University Press, 1990)
- Stewart, Ian J., *Examining Intangible Controls*, ed. by Project Alpha (London: King's College, 2016)
- Stoiber, Carlton, Baer, Alec, Pelzer, Norbert, and Tonhauser, Wolfram, *Handbook on Nuclear Law* (Vienna: OIEA, 2003)
- Sur, Serge, *Verification of Current Disarmament and Arms Limitation Agreements: Ways, Means and Practices* (Dartmouth: UNIDIR, 1991)
- Thomson, Kenneth W., *Gerard Smith on Arms Control* (London: University Press of America, 1987),
- Truyol y Serra, Antonio, *La Sociedad Internacional* (Madrid: Alianza Universidad, 1974)
- Tucker, Jonathan B., *Innovation, Dual Use, and Security: Managing the Risks of Emerging Biological and Chemical Technologies* (Boston: MIT Press, 2012)

- Waltz, Gustav A., *Völkerrecht und Staatliches Recht* (Stuttgart: Kohlhammer, 1933)
- Wright, Susan, *Preventing a Biological Arms Race* (Cambridge, MA: MIT Press, 1990)
- Zanghì, Claudio, *La Funzione Di Controllo Negli Enti Internazionali* (Milano: Giuffrè Editore, 1966)
- Zeilinga de Boer, Jelle, and Donald T. Sanders, *Volcanoes in Human History: The Far-Reaching Effects of Major Eruptions* (Princeton: Princeton University Press, 2012)

3. ARTÍCULOS DE REVISTA¹³⁸⁷

- Abbot, Kenneth W., and Snidal, Duncan, ‘Why States act through formal international organizations’, *Journal of Conf of Conflict Resolution*, Vol. 42 No. 1 (1998) 3–32.
- Aguilar Navarro, Mariano, ‘Aspectos Generales Del Control Internacional’, *Revista de Estudios Políticos*, Sept./Oct. No. 101 (1958), 77–119
- Aguirre De Cárcer, Miguel, ‘La Conferencia de Examen Del TNP’, *ARI (Real Instituto Elcano)*, Vol. 81 (2010), 1–6
- Adler, Emanuel, ‘The Emergence of Cooperation: National Epistemic Communities and the International Evolution of the Idea of Nuclear Arms Control’, *International Organization*, Vol. 46 (1992), 101–45
- Albright, David, Paul Brannan, and Andrea Scheel Stricker, ‘Detecting and Disrupting Illicit Nuclear Trade after A.Q. Khan’, *The Washington Quarterly*, Vol. 33 No. 2 (2010), 85–106
- Albright, David, and Corey Hinderstein, ‘Unraveling the A. Q. Khan and Future Proliferation Networks’, *The Washington Quarterly*, Vol. 28 No.2 (2005), 111–128
- Ali, Javed, ‘Chemical Weapons and the Iran-Iraq War: A Case Study in Noncompliance’, *The NonProliferation Review*, (Spring Report, 2001), 43–58
- Álvarez-Verdugo, Milagros, ‘¿Hacia La Armonización de Los Controles Nacionales a La Exportación Nuclear?’, *REDI - Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. LXIV (2012), 79–104
- , ‘The EU “Stress Tests”: The Basis for a New Regulatory Framework for Nuclear Safety’, *European Law Journal*, Vol. 21 No. 2 (2015), 161–79
- Andereya, Armin, ‘La Crisis de Credibilidad Del Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares’, *Diplomacia*, Vol. 117 No. Oct.-Dic. (2008), 77–91
- Anthony, Ian, and Bauer, Sibylle, ‘Transfer Controls and Destruction Programmes’, *SIPRI Yearbook 2004: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2004) pp. 737–762

¹³⁸⁷ Todos los enlaces incluidos han sido consultados por última vez en mayo del 2019.

- , ‘Controls on Security-Related International Transfers’, *SIPRI Yearbook 2009: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2009) pp. 459–81
- Arnold, Aaron, and Salisbury, Daniel, ‘Going It Alone: The Causes and Consequences of U.S. Extraterritorial Counterproliferation Enforcement’, *Contemporary Security Policy* (2019), 1-24 <<https://doi.org/10.1080/13523260.2019.1595882>>
- Asada, Masahiko, ‘Security Council Resolution 1540 to Combat WMD Terrorism: Effectiveness and Legitimacy in International Legislation’, *Journal of Conflict & Security Law* Vol. 13 (2008) 303–32
- , ‘The Treaty of the Non-Proliferation of Nuclear Weapons and the Universalization of the Additional Protocol’, *Journal of Conflict and Security Law* Vol. 16 (2011) 3–34
- Atlas, Ronald M., and Dando, Malcolm R., ‘The Dual-Use Dilemma for the Life Sciences: Perspectives, Conundrums, and Global Solutions’, *Biosecurity and Bioterrorism*, Vol. 4 No. 3 (2006), 276–86
- M.S. Commentary, ‘Atoms for Peace in the U.N.’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. XI No. 1 (1955), 24–27
- Balci, Yasemin, ‘National Implementation of the Chemical Weapons Convention: Using the Law to Prevent Chemical Weapons’, *Non-Proliferation Monthly*, No. 78 (2013), 4–8
- Barretto, Paulo, and Cetto, Ana María, ‘IAEA Technical Cooperation and the NPT’, *IAEA Bulletin*, Vol. 46 No. 2 (2005), 28–30
- Bauer, Sibylle, and Mičić, Ivana, ‘Controls on Security-Related International Transfers’, *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2010) 447–66
- Bauer, Sibylle, Dunne, Aaron and Micic, Ivana, ‘Strategic Trade Controls: Countering the Proliferation of Weapons of Mass Destruction’, *SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2011) 431–46
- Beck, Michael D., ‘Reforming the Multilateral Export Control Regimes’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 7 No. 2 (2000), 91–103
- Beck, Michael D., and Gahlaut, Seema, ‘Creating a New Multilateral Export Control Regime’, *Arms Control Today*, Vol. 33 No. 3 (2003)
- Beck, Michael D., and Jones, Scott A., ‘The Once and Future Multilateral Export Control Regimes: Innovate or Die’, *Strategic Trade Review*, Vol. 5 No. 8 (2019), 55–76
- Benachour, Djafer, and Feakes, Daniel, ‘Education, Outreach and Awareness-Raising after the Third Review Conference’, *OPCW Today*, Vol.2 No. 5 (2013), 12–14

- Braun, Chaim, Chyba, Christopher F., Bunn, George, Eden, Lynn, Hussain, Rifaat, Perkovich, George, and others, 'Proliferation Rings', *International Security*, Vol. 29 No. 2 (2004), 5–49
- Brown Firmage, Edwin, 'The Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons', *The American Journal of International Law*, Vol. 63 No 4 (1969), 711–46
- Burr, William, 'A Scheme of "Control": The United States and the Origins of the Nuclear Suppliers' Group, 1974–1976', *The International History Review*, Vol. 36 No. 2 (2014), 252–76
- Butler, Declan, 'Court Upholds Need for Export Permits for Risky Flu Research', *Nature (Blog)*, Sept. (2013) <<http://blogs.nature.com/news/2013/09/court-upholds-need-for-export-permits-for-risky-flu-research.html>>
- Carus, W. Seth, 'A Century of Biological-Weapons Programs (1915–2015): Reviewing the Evidence', *The Nonproliferation Review*, Vol. 24 No. 1-2 (2017), 129–53
- Casadevall, Arturo, Enquist, Lynn, Imperiale, Michael J., Keim, Paul, Osterholm, Michael T., and Relman, David A., 'Redaction of Sensitive Data in the Publication of Dual Use Research of Concern', *MBio*, Vol. 5 No.1 (2013)
- Chapman, Geoffrey, Hassan Elbahtimy, and Susan B. Martin, 'The Future of Chemical Weapons: Implications from the Syrian Civil War', *Security Studies*, Vol. 27 No.4 (2018), 1–30
- Charatsis, Christos, 'Setting the Publication of "Dual-Use Research" under the Export Authorisation Process: The H5N1 Case', *Strategic Trade Review*, Vol. 1 No. 1 (2015), 56–72
- Chayes, Abram, and Handler Chayes, Antonia, 'On Compliance', *International Organization*, Vol. 47 No. 2 (1993), 175–205
- Chevrier, Marie Isabelle, 'The Biological Weapons Convention: The Third Review Conference', *Politics and the Life Sciences*, Vol. 11 No. 1 (1992), 86–92
- Cique Moya, Alberto, 'Retos y Desafíos de La Biología Sintética', *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, No. 35 (2015)
- Cirincione, Joe, 'Happy 50th Birthday to the NPT Nuclear Treaty', *Defense One* (July 2, 2018)
- CISTEC, 'The Center for Information on Security Trade Controls (CISTEC) Export Control Model of Japan: Role, Utility, and Management', *Strategic Trade Review*, Vol. 5 No. 8 (2019), 77–92
- CITS - University of Georgia, 'U.S. Export and Trade Controls and How They Intersect with UNSCR 1540 Interview with Deputy Assistant US Secretary of State Simon Limage', *1540 Compass*, No. 9 (2015), 9–13
- Clary, Christopher, 'Dr. Khan's Nuclear WalMart', *Disarmament Diplomacy*, Vol. 76 (2004), 31–36

- Craft, Cassidy B., and Grillot, Suzette R., 'Transparency and the Effectiveness of Multilateral Non-Proliferation Export Control Regimes: Can Wassenaar Work?', *Southeastern Political Review*, Vol. 27 No. 2 (1999), 281–302
- Crail, Peter, 'Implementing UN Security Council Resolution 1540: A Risk-Based Approach', *The Nonproliferation Review*, Vol. 13 July (2006), 355–99
- Crawford, James, 'International Law and the Problem of Change: A Tale of Two Conventions', *Victoria University of Wellington Law Review*, Vol. 49 (2018), 447–76
- Cupitt, Richard T., 'Capstone and Mortar. Notes on the Creation of UNSCR 1540', *1540 Compass*, Special Ed. No. 6 (2014), 5–12
- , 'Reflexiones Personales Sobre La UNSCR 1977', *1540 Compass*, Vol. 1 No. 1 (2012), 7–10
- Cupitt, Richard T., and Khripunov, Igor, 'New Strategies for the Nuclear Suppliers Group (NSG)', *Comparative Strategy*, Vol. 16 No. 3 (1997), 305–15
- Dando, Malcolm R., 'Did We Make a Huge Mistake over Dual Use?', *Bulletin of the Atomic Scientists*, 27 Feb. (2011)
- Den Dekker, Guido, and Coppen, Tom, 'Termination and Suspension of, and Withdrawal from, WMD Arms Control Agreements in Light of the General Law of Treaties', *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 17 No. 1 (2012), 25–47
- Dong-Joon, Jo, and Erik Gartzke, 'Determinants of Nuclear Weapons Proliferation', *Journal Of Conflict Resolution*, Vol. 51 No. 1 (2007), 1–28
- Dunn, Lewis A., 'The NPT: Assessing the Past, Building the Future', *Nonproliferation Review*, Vol. 16 No. 2 (2009), 143–72
- Dunworth, Treasa, Mathews, Robert J., and McCormack, Timothy L. H., 'National Implementation of the Biological Weapons Convention', *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 11 No. 1 (2006), 93–118
- Early, Bryan R., Nance, Mark T., and Cottrell, M. Patrick, 'Global Governance at the Energy-Security Nexus: Lessons from UNSCR 1540', *Energy Research & Social Science*, Vol. 24 (2017), 94–101
- Edwards, Brett, and Cacciatori, Mattia, 'The Politics of International Chemical Weapon Justice: The Case of Syria, 2011–2017', *Contemporary Security Policy*, Vol. 39 No. 2 (2018), 1–18
- Ellis, Maureen, 'Building a Global Biosafety and Biosecurity Culture', *1540 Compass*, Vol. 1 No. 2 (2012), 38–41
- Findlay, Trevor, 'Looking Back: The Additional Protocol', *Arms Control Today*, (2007)
- Forge, John, 'A Note on the Definition of "Dual Use"', *Science and Engineering Ethics*, Vol. 16 No. 1 (2010), 111–18

- Fuhrmann, Matthew, 'Exporting Mass Destruction? The Determinants of Dual-Use Trade', *Journal of Peace Research*, Vol. 45 No. 5 (2008), 633–52
- , 'Spreading Temptation: Proliferation and Peaceful Nuclear Cooperation Agreements', *International Security*, MIT Press, Vol. 34 (2009), 7–41
- Fuhrmann, Matthew, and Lupu, Yonatan, 'Do Arms Control Treaties Work? Assessing the Effectiveness of the Nuclear Nonproliferation Treaty', *International Studies Quarterly*, Vol. 60 No. 3 (2016), 530–39
- Garrido Rebolledo, Vicente, 'La Cooperación Nuclear Estados Unidos-India', *Política Exterior*, Vol. 19 No. 108 (2005), 28–36
- Garzón Clariana, Gregorio, 'El Control Internacional. Contribución Al Estudio de Los Controles Jurídicos', *Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. XXXV No. 1 (1983), 9–28
- , 'Sobre La Noción de Cooperación En El Derecho Internacional', *Revista Española de Derecho Internacional*, Vol. XXIX (1976), 51–69
- Getmansky, Anna, 'Who Gets What from International Organizations? The Case of the International Atomic Energy Agency's Technical Cooperation', *International Studies Quarterly*, Vol. 61 No. 3 (2017), 596–611
- Guillemin, Jeanne, 'The Origins of Today's Chemical Weapons Controversy in China–Japan Relations', *RUSI Journal: Royal United Services Institute for Defence Studies*, Vol. 162 No. 4 (2017), 4–7
- Guzman, Andrew T., 'A Compliance-Based Theory of International Law', *California Law Review*, Vol. 90 (2002), 1823–87
- Hart, John, 'Reducing Security Threats from Chemical and Biological Materials: Chemical and Biological Warfare Prevention and Response', *SIPRI Yearbook 2012: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2013), 410–12
- Hart, John, and Clevestig, Peter, 'Reducing Security Threats from Chemical and Biological Materials', *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 403–24
- Hart, John, and Trapp, Ralf, 'Science, Technology, and the Biological Weapons Convention', *Arms Control Today* (October 2, 2012)
- Herron, L. W., 'A Lawyer's View of Safeguards and Non-Proliferation', *IAEA Bulletin*, Vol. 24 (1982), 32–38
- Hibbs, Mark, 'Eyes on the Prize: India's Pursuit of Membership in the Nuclear Suppliers Group', *The Nonproliferation Review*, Vol. 24 No. 3–4 (2017), 275–96
- Hirsch, Theodore, 'The IAEA Additional Protocol: What Is It and Why It Matters', *The Nonproliferation Review* (Fall/Winer Report, 2004), 140–66

- Hjalmarsson, Karin, Nicolas Isla, Gabriele Kraatz-Wadsack, and Maurizio Barbeschi, 'Global Watch: The State of Biological Investigation', *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 66 No. 4 (2015), 70–76
- Hoelscher, Christoph, and Wolfgang, Hans-Michael, 'The Wassenaar Arrangement between International Trade, Nonproliferation, and Export Controls', *Journal of World Trade*, Vol. 32 No. 1 (1998), 45–63
- Horbach, Nathalie, 'Assistance Programmes of the International Atomic Energy Agency to CEEC/NIS', *Journal of Energy and Natural Resources Law*, Vol. 17 No. 3 (1999), 211–35
- Horner, Daniel, 'The NSG in a Time of Change: An Interview With NSG Chairman Piet de Klerk', *Arms Control Today*, Vol. 41 Oct. (2011)
- Horowitz, Michael C., and Narang, Neil, 'Poor Man's Atomic Bomb? Exploring the Relationship between "Weapons of Mass Destruction"', *Journal of Conflict Resolution* (2014) 1-27
- Hunt, Cecil, 'Multilateral Cooperation in Export Controls - The Role of COCOM', *Toledo Law Review*, Vol. 14 (1983), 1285–97
- Hurewitz, Barry J., 'Non-Proliferation and Free Access to Outer Space: The Dual-Use Conflict between the Outer Space Treaty and the Missile Technology Control Regime', *High Technology Law Journal*, Vol. 9 No. 2 (1994), 211–43
- Husbands, Jo L., 'The Challenge of Framing for Efforts to Mitigate the Risks of "Dual Use" Research in the Life Sciences', *Futures*, No. 102 (2018), 104–13
- Hymans, Jacques E. C., 'Theories of Nuclear Proliferation: The State of the Field', *The Nonproliferation Review*, Vol. 13 (2006), 455–65
- Imai, Masaki, and et al., 'Experimental Adaptation of an Influenza H5 HA Confers Respiratory Droplet Transmission to a Reassortant H5 HA/H1N1 Virus in Ferrets', *Nature*, No. 486 (2012), 420–28
- Indian National Authority, 'Indian National Authority: From Vision to Action', *OPCW Today*, Vol. 1 (2012), 35–37
- Isla, Nicolas, and Hunger, Iris, 'BWC 2006: Building Transparency through Confidence Building Measures', *Arms Control Today*, (2006)
- Jessup, Philip C., and Deák, Francis, 'The Early Development of the Law of Contraband of War', *Political Science Quarterly*, Vol. 47 (1932), 526–46
- Joyner, Daniel H., 'Non-Proliferation Law and the United Nations System: Resolution 1540 and the Limits of the Power of the Security Council', *Leiden Journal of International Law*, Vol. 20 No. 2 (2007), 489–510
- , 'The Nuclear Suppliers Group: History and Functioning', *International Trade Law and Regulation*, No. 2 (2005), 33–42

- Karp, Aaron, 'The Spread of Ballistic Missiles and the Transformation of Global Security', *The Nonproliferation Review*, Vol. 7 No. 3 (2000), 106–22
- Kay, David A., 'Denial and Deception Practices of WMD Proliferators: Iraq and Beyond', *The Washington Quarterly*, Vol. 18 No. 1 (1995), 83–105
- Kelle, Alexander, 'H5N1: Bungling Dual-Use Governance', *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 20 No. 3 (2012)
- , 'Power in the Chemical Weapons Prohibition Regime and the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons', *International Politics*, Vol. 55 (2017), 403–20
- Khelif, Hamza, 'OPCW Capacity Building Course for Personnel of National Authorities, 18-22 Julio 2016, The Hague', *News Service OPCW* (2016) <www.opcw.org/news/article/opcw-capacity-building-course-enhances-national-implementation-of-chemical-weapons-convention/>
- Kienzle, Benjamin, 'The Exception to the Rule? The EU and India's Challenge to the Non-Proliferation Norm', *European Security*, Vol. 24.No. 1 (2014), 36–55
- Knopf, Jeffrey W., 'After Diffusion: Challenges to Enforcing Nonproliferation and Disarmament Norms', *Contemporary Security Policy*, 2018
- Krasner, Stephen D., 'Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables', *International Organization*, Vol. 36 No. 2 (1982), 185–205
- Kuhlau, Frida, Evers, Kathinka, et al., 'Taking Due Care: Moral Obligations in Dual Use Research', *Bioethics*, Vol. 22 (2008), 477–87
- Lang, Winfried, 'Compliance with Disarmament Obligations', *Zeitschrift Für Ausländisches Öffentliches Recht Und Völkerrecht*, No. 1 (1995), 69–88
- Lara, Belén, 'El Código de Conducta de La Haya', *UNISCI*, Enero (2005), 1–10 <www.redalyc.org/articulo.oa?id=76711286016>
- Latham, Andrew, and Bow, Brian, 'Multilateral Export Control Regimes - Bridging the North-South Divide', *International Journal*, Vol. 53 No. 3 (1998), 465–86
- Lavalle, Roberto, 'A Novel, If Awkward, Exercise in International Law-Making: Security Council Resolution 1540 (2004)', *Netherlands International Law Review*, Vol. 51 No. 3 (2004), 411–37
- Leslie, Russell, 'The Good Faith Assumption: Different Paradigmatic Approaches to Nonproliferation Issues', *The Nonproliferation Review*, Vol. 15 No. 3 (2008), 479–97
- Lieggi, Stephanie, 'From Proliferator to Model Citizen?: China's Recent Enforcement of Nonproliferation- Related Trade Controls and Its Potential Positive Impact in the Region', *Strategic Studies Quarterly* (2010)
- Lipson, Charles, 'Why Are Some International Agreements Informal?', *International*

- Organization*, Vol. 45 No. 4 (1991), 495–538
- Lipson, Michael L., ‘The Reincarnation of COCOM: Explaining Post Cold-War Export Controls’, *The Nonproliferation Review*, Vol. 6 No. 2 (1999), 33–51
- Martyniuk, Anton, Semaskevicius, Vaclovas, and Volenikova, Adriana, ‘UNSCR 1540 y La Organización Para La Seguridad y Cooperación En Europa’, *1540 Compass*, Vol. 1 No. 1 (2012), 25–28
- Mathews, Robert J., ‘The Development of the Australia Group Export Control Lists and Biological Pathogens, Toxins and Dual-Use Equipment’, *CBW Conventions Bulletin*, Vol. 66 (2004), 1–4
- McLaughlin Mitchell, Sara, and Hensel, Paul R., ‘International Institutions and Compliance with Agreements’, *American Journal of Political Science*, Vol. 51 No. 4 (2007), 721–37
- McLeish, Caitríona, and Revill, James, ‘Novi-Whats and the Chemical Weapons Convention’, *CBRN World*, April (2018), 16–18
- Meier, Oliver, ‘Ambition and Realism for the BWC Review Conference: An Interview with the President-Designate Paul van Del Ijssel’, *Arms Control Today*, November (2011)
- , ‘OPCW Chiefs Ponder Chemical Arms Deadlines’, *Arms Control Today*, Vol. 40 Jan./Feb. (2010), 32–33
- Micara, Anna Giulia, ‘Current Features of the European Union Regime for Export Control of Dual-Use Goods’, *JCMS - Journal of Common Market Studies*, Vol. 50 No. 4 (2012), 578–93
- Michel, Quentin, ‘Critical Reflections on the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons’, *Nuclear Law Bulletin*, Vol. 2 No. 80 (2007), 21–26
- Miller, Seumas, and Michael J. Selgelid, ‘Ethical and Philosophical Consideration of the Dual-Use Dilemma in the Biological Sciences’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 13 (2007), 523–580
- Millett, Piers D., ‘The Biological and Toxin Weapons Convention’, *Revue Scientifique et Technique*, Vol. 25 (2006), 35–52
- Molas-Gallart, Jordi, ‘Which Way to Go? Defence Technology and the Diversity of “Dual-Use” Technology Transfer’, *Research Policy*, Vol. 26 (1997), 367–385
- Morawiecki, Wojciech, ‘The IAEA’s Role in Promoting Physical Protection of Nuclear Material and Facilities’, *IAEA Bulletin*, Vol. 20 No. 3 (1978), 39–45
- Müller, Harald, ‘The 2010 NPT Review Conference - Some Breathing Space but No Breakthrough’, *The International Spectator*, No. 45 (2010), 5–18
- Ogilvie-White, Tanya, ‘Non-Proliferation and Counterterrorism Cooperation in Southeast Asia: Meeting Global Obligations through Regional Security

- Architectures?’, *Contemporary Southeast Asia: A Journal of International*, Vol. 28 No. 1 (2006), 1-26
- Pastor García, Alicia, ‘La Convención Sobre Armas Químicas: ¿una Regulación Internacional Eficaz?’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Opinión No. 81 (2015)
- Paturej, Krzysztof, ‘Organización Para La Prohibición de Armas Químicas y UNSCR 1540’, *1540 Compass*, Vol. 1 No. 1 (2012), 21–24
- Rath, Johannes, Ischi, Monique, and Perkins, Dana, ‘Evolution of Different Dual-Use Concepts in International and National Law and Its Implications on Research Ethics and Governance’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 20 No. (2014), 769–90
- Resnik, David, ‘What Is Dual Use Research? A Response to Miller and Selgelid’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 15 (2009), 3–5
- Richardt, Andre, and Sabath, Frank, ‘A Glance Back – Myths and Facts about CBRN Incidents’, in *CBRN Protection: Managing the Threat of Chemical, Biological, Radioactive and Nuclear Weapons*, ed. by Andre Richardt, Birgit Hülseweh, Bernd Niemeyer, and Frank Sabath, First (Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2013), pp. 3–38
- Rockwood, Laura, ‘The IAEA’s Strengthened Safeguards System’, *Journal of Conflict & Security Law*, Vol. 7 (2002), 123–36
- Rodrigo Hernández, Ángel J., ‘Nuevas Técnicas Jurídicas Para La Aplicación de Los Tratados Internacionales de Medio Ambiente’, *Cursos de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales de Vitoria-Gasteiz* (Bilbao: Universidad del País Vasco, 2002), 155–243
- Sagan, Scott D., ‘Why Do States Build Nuclear Weapons?: Three Models in Search of a Bomb’, *International Security*, Vol. 21 No. 3 (1996), 54–86
- De Salazar Serantes, Gonzalo, ‘La VII Conferencia de Examen de La Convención de Armas Bacteriológicas y Tóxicas: Balance y Perspectivas’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Opinión No. 15 (2012)
- Salisbury, Daniel, ‘Exploring the Use of “Third Countries” in Proliferation Networks: The Case of Malaysia’, *European Journal of International Security*, Vol. 28 No. 1 (2018), 1–22
- Sánchez Cobaleda, Ana, ‘La 8ª Conferencia de Examen de La Convención Sobre La Prohibición de Armas Biológicas: Una Nueva Oportunidad Perdida’, *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Opinión No. 11 (2017)
- , ‘Why Should the International Community Progress in the International Regulation of Dual-Use Goods Trade?’, *International Law Journal on Trade, Business and Economics*, Vol. 1 (2014), 28–35
- Sands, Philippe, ‘Enforcing Environmental Security: The Challenges of Compliance

- with International Obligations', *Journal of International Affairs*, Vol. 46 No. 2 (1993), 367–90
- Schaper, Annette, 'The Case for Universal Full-Scope Safeguards on Nuclear Material', *The Nonproliferation Review*, Vol. Winter (1998), 69–80
- Schep, Leo J., Temple, Wayne A., Butt, Grant A., and Beasley, Michael D., 'Ricin as a Weapon of Mass Terror — Separating Fact from Fiction', *Environment International*, Vol. 35 (2009), 1267–71
- Schmidt, Fritz W., 'NPT Export Controls and the Zangger Committee', *The Nonproliferation Review*, No. 73 (2000), 136–45
- , 'The Zangger Committee: Its History and Future Role', *The Nonproliferation Review*, Fall (1994), 38–44
- Selgelid, Michael J., 'Governance of Dual-Use Research: An Ethical Dilemma', *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 87 No. 9 (2009), 720–23
- Somerville, Margaret, and Atlas, Ronald M., 'Ethics: A Weapon to Counter Bioterrorism', *Science*, Vol. 307 No. 5717 (2005), 1881–82
- Spence, Scott, 'Chemical Terrorism: Prevention, Response and the Role of Legislation', *Trust & Verify*, Oct/Dec No. 131 (2010), 1–5
- Stewart, Ian J., and Salisbury, Daniel, 'Non-State Actors as Proliferators: Preventing Their Involvement', *Strategic Trade Review*, Vol. 2 No. 3 (2016), 5–26
- Steyn, Ben, 'Understanding the Implications of UN Security Council Resolution 1540', *African Security Review*, Vol. 14 No. 1 (2005), 85–91
- Stinnett, Douglas M., Early, Bryan R., Cale, Horne, and Karreth, Johannes, 'Complying by Denying: Explaining Why States Develop Nonproliferation Export Controls', *International Studies Perspectives*, Vol. 12 No. 3 (2011), 308–26
- Stoiber, Carlton, 'Developing National Legislation for Nuclear Security: Priority Issues and Basic Approaches', *1540 Compass*, Vol. 1 No. 2 (2012), 12–16
- Stroot, Philippe, and Jenal, Ursula, 'A New Approach Contributing to BWC Compliance via Biosafety, Biosecurity, and Biorisk Management', *The Nonproliferation Review*, Vol. 18 No. 3 (2011), 545–55
- Strulak, Tadeusz, 'The Nuclear Suppliers Group', *The Nonproliferation Review*, Vol. 1 No. 1 (1993), 2–10
- Suárez, Graciela, 'OPCW Scientific Advisory Board', *OPCW Today*, Vol. 3 No. 1 (2014), 6–7
- Szasz, Paul C., 'Notes and Comments: The Security Council Starts Legislating', *American Journal of International Law*, Vol. 96 No. 4 (2002), 901–4
- Talmon, Stefan, 'The Security Council as World Legislature', *The American Journal of*

International Law, Vol. 99 No. 1 (2005), 175–93

Trapp, Ralf, ‘Science, Technology, Convergence, and the CWC’, *Non-Proliferation Monthly*, No. 78 Special (2013), 9–10

Tucker, Jonathan B., ‘Preventing Terrorist Access to Dangerous Pathogens: The Need for International Biosecurity Standards’, *Disarmament Diplomacy*, No. 66 Sept. Opinion and Analysis (2002)

———, ‘The Convergence of Biology and Chemistry: Implications for Arms Control Verification’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 66 No.6 (2010), 56–66

———, ‘Verifying the Chemical Weapons Ban: Missing Elements’, *Arms Control Today*, Vol. 37 Jan./Feb. (2007), 6–13

Van Der Bruggen, Koos, ‘Possibilities, Intentions and Threats: Dual Use in the Life Sciences Reconsidered’, *Science and Engineering Ethics*, Vol. 18 (2012), 741–56

Von Baeckmann, Adolf, ‘IAEA Safeguards in Nuclear-Weapon States. A Review of Objectives, Purposes, and Achievements’, *IAEA Bulletin*, Vol. 30 No. 1 (1988), 22–25

Ward, Kenneth, ‘The BWC Protocol: Mandate for Failure’, *The Nonproliferation Review*, Summer issue (2004) 1-17

Whitehair, Rebecca, and Seth Brugger, ‘BWC Protocol Talks in Geneva Collapse Following U.S. Rejection’, *Arms Control Today*, Vol. 31 (2001)

Woodward, Angela, ‘OPCW Meeting of Experts on Chemical Safety and Security’, *OPCW Today*, Vol. 1 (2012), 12–13

Zanders, Jean Pascal, ‘International Norms Against Chemical and Biological Warfare: An Ambiguous Legacy’, *Journal of Conflict and Security Law*, Vol. 8 No. 2 (2003), 391–410

Zanders, Jean Pascal, and Elisabeth M. French, ‘Article XI of the Chemical Weapons Convention: Between Irrelevance and Indispensability’, *Contemporary Security Policy*, Vol. 20 No. 1 (1999), 56–85

4. PUBLICACIONES DE ONG, THINK-TANKS Y ASOCIACIONES ACADÉMICAS

Anthony, Ian, ‘Exports of Dual-Use Chemicals to Syria: An Assessment of European Union Export Controls’, *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, Vol. 35 January (2014)

Asada, Masahiko, ‘WMD Terrorism and Security Council Resolution 1540: Conditions for Legitimacy in International Legislation’, *International Law and Justice Working Papers (IILJ Working Paper)* (New York: Institute for International Law and Justice, 2007), pp. 1–28

- Balci, Yasemin, 'The Future of the CWC: Implications for National Implementation', *ISS Report: The Future of the CWC in the Post-Destruction Phase European Union Institute for Security Studies* (Paris: ISS , 2013), pp. 40–50
- Bauer, Sibylle, 'Arms Trade Control Capacity Building: Lessons from Dual-Use Trade Controls', *SIPRI Insights on Peace and Security*, No. 2 (2013)
- , 'Enhancing Export Control-Related CTR (Cooperative Threat Reduction) Programmes: Options for the EU', *Conference on Strengthening European Action on WMD Non-Proliferation and Disarmament: How Can Community Instruments Contribute?*, SIPRI – Background Paper 6, Conference Brussels 7-8 December, 2005
- , 'Penalties for Export Control Offences for Dual-Use and Export Control Law: A Comparative Overview of Six Countries', *SIPRI Policy Paper*, 2014
- , 'WMD-Related Dual-Use Trade Control Offences in the European Union: Penalties and Prosecutions', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, 2013
- Bauer, Sibylle, Brockmann, Kolja, Bromley, Mark and Maletta, Giovanna, 'Internal Compliance and Export Control Guidance Documents for Actors from Academia and Research', *Export Control ICP Guidance Material - SIPRI Good Practice Guide*, Vol. July. No. 1 (2017).
- Bauer, Sibylle, and Bromley, Mark, 'The Dual-Use Export Control Policy Review: Balancing Security, Trade and Academic Freedom in a Changing World', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, No. 48 (2016)
- Bauer, Sibylle, and Stewart, Ian J., 'Dual Use Export Controls', *EU Workshop 2015 Publication*, 2015
<[www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU\(2015\)535000_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU(2015)535000_EN.pdf)>
- Burns, Gary, and De Kesel, Toon, 'Can Biorisk Management Standards Contribute to Non-Proliferation of Biological Weapons?', in *Setting a Standard for Stakeholdership. Industry Contribution to a Strengthened Biological and Toxin Weapons Convention - - Egmont Paper 52*, ed. by Jean Pascal Zanders, Egmont (Gent: Academia Press, 2011), pp. 25–32
- Carus, W. Seth, *Defining 'Weapons of Mass Destruction'*, *Occasional Paper No. 8* (Washington, D.C.: Center for the Study of Weapons of Mass Destruction, 2012)
<www.ndu.edu/WMDCenter/>
- Cervell Hortal, María José, 'El Futuro Protocolo de La Convención Sobre Armas Biológicas: Repercusiones Para El Sector Industria', *ARI (Real Instituto Elcano)*, 2003, 5
- Dalton, Toby, and Hibbs, Mark, 'Nuclear Suppliers Group: Don't Rush New Membership', *Carnegie Endowment for International Peace*, Proliferat (2012)
<<http://carnegieendowment.org/2012/06/14/nuclear-suppliers-group-don-t-rush-new-membership-pub-48489>>

- Daooudi, Mohamed, Hart, John, Lele, Ajey, and Trapp, Ralf, 'The Future of the Chemical Weapons Convention. Policy and Planning Aspects', *SIPRI Policy Paper*, Vol. 35 (2013) <<https://www.sipri.org/sites/default/files/files/PP/SIPRI35.pdf>>
- Davis, Ian, *The Regulation of Arms and Dual-Use Exports: Germany, Sweden and the UK* (SIPRI, 2002)
- Dunne, Aaron, 'Strategic Trade Controls in the United Arab Emirates: Key Considerations for the European Union', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, March (2012)
- Egeland, Kjølsv, 'Kill the NPT Collapse Thesis', *European Leadership Network*, Commentary (2018) <www.europeanleadershipnetwork.org/commentary/kill-the-npt-collapse-thesis/>
- Evans, Samuel A. W., 'Revising Export Control Lists', *Flemish Peace Institute*, 2014, 1–53 <https://flemishpeaceinstitute.eu/sites/vlaamsvredeinstituut.eu/files/files/reports/revising_export_control_lists_web.pdf>
- , 'The Use and Abuse of Science and Technology: Rethinking Dual-Use', *Sam Weiss Evans' Research*, 2018 <<https://evansresearch.org/2018/10/the-use-and-abuse-of-science-and-technology-rethinking-dual-use/>>
- Findlay, Trevor, 'Unleashing the Nuclear Watchdog: Strengthening and Reform of the IAEA', *Centre for International Governance Innovation*, Policy Brief No. 23 2012 <www.cigionline.org/publications/unleashing-nuclear-watchdog-strengthening-and-reform-iaea>
- Gormley, Dennis, 'Making the Hague Code of Conduct Relevant', *Nuclear Threat Initiative*, 2009 <www.nti.org/analysis/articles/making-code-conduct-relevant/>
- Gronvall, Gigi K, *H5N1: A Case Study for Dual-Use Research*, *CFR Working Paper* (New York: Council on Foreign Relations, 2013) <www.cfr.org/public-health-threats-and-pandemics/h5n1-case-study-dual-use-research/p30711>
- Group of Eminent Persons for Substantive Advancement of Nuclear Disarmament, *Building Bridges to Effective Nuclear Disarmament: Recommendations for the 2020 Review Process for the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear (NPT)*, 2018 <www.mofa.go.jp/dns/ac_d/page25e_000178.html>
- Gruselle, Bruno, and Le Meur, Perrine, 'Technology Transfers and the Arms Trade Treaty: Issues and Perspectives', *Recherches & Documents*, *La Fondation Pour La Recherche Stratégique*, 2012 <www.frstrategie.org/web/documents/publications/recherches-et-documents/2012/201202.pdf>
- Hart, John, 'Celebrating a Milestone: Russia Completes the Destruction of Chemical Weapons Stockpile', *SIPRI Commentary*, 2017 <www.sipri.org/commentary/expert-comment/2017/celebrating-milestone-russia-completes-destruction-chemical-weapons-stockpile>

- Harvey, Cole J., 'Two Steps Forward, One Step Back: Slow, But Steady Progress Implementing UNSCR 1540', *Nuclear Threat Initiative*, 2011 <www.nti.org/analysis/articles/unscr-1540/>
- Herault, Paul, 'L'application de La Résolution 1540 Du Conseil de Sécurité Des Nations Unies: Bilan et Enjeux', *Fondation Pour La Recherche Stratégique*, No. 10 (2009), 1–27 <www.files.ethz.ch/isn/119569/2009-10.pdf>
- Higgins, Holly, 'Applying Confidence-Building Measures in a Regional Context' *Institute for Science and International Security*, 2002 <www.isis-online.org/publications/dprk/higgins.pdf>
- Holtom, Paul, and Bromley, Mark, 'Implementing an Arms Trade Treaty: Mapping Assistance to Strengthen Arms Transfer Controls', *SIPRI Insights on Peace and Security*, Vol. 2 (2012)
- Hunger, Iris, and Nicolas Isla, 'Confidence-Building Needs Transparency: An Analysis of the BTWC's Confidence-Building Measures', in *Towards a Stronger BTWC* (No. 3: Disarmament Forum 2006, 2006), pp. 27–36 <www.biological-arms-control.org/projects_improvingtheconfid/2006DisarmamentForumArticle.pdf>
- Hunger, Iris, and Anna Zmorzynska, 'Verifying and Demonstrating Compliance with the BTWC', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, 2012
- iGEM Team Bielefeld, *A Report by IGEM Team Bielefeld-CeBiTec 2015* (Bielefeld, 2015) <http://2015.igem.org/wiki/images/b/be/Bielefeld-CeBiTec_Dual-Use_Report.pdf>
- Isla, Nicolas, *Strengthening the Confidence Building Measures: A Catalogue of Recommendations*, Occasional Paper No. 3, 2007 <[www.biological-arms-control.org/publications/Catalogue of recommendations_final.pdf](http://www.biological-arms-control.org/publications/Catalogue_of_recommendations_final.pdf)>
- Kassenova, Togzhan, *Preventing WMD Proliferation Myths and Realities of Strategic Trade Controls*, 2012 <https://carnegieendowment.org/files/wmd_proliferation_Togzhan_Jan_25_2012.pdf>
- Kimball, Daryl, 'The Australia Group at a Glance', *Arms Control Association Web Page*, 2012, pp. 1–3 <www.armscontrol.org/factsheets/australiagroup>
- , 'The Biological Weapons Convention (BWC) At A Glance', *Arms Control Association Web Page*, 2018, p. 4 <www.armscontrol.org/factsheets/bwc>
- Kumar, A. Vinod, 'What Was the Difference between the Two Nuclear Tests That India Conducted Vide Operation Shakti and Operation Smiling Buddha?', *Institute for Defense Studies and Analysis*, 2018 <<https://idsa.in/askanexpert/two-nuclear-tests-operation-shakti-and-operation-smiling-buddha>>
- Maiese, Michelle, 'Confidence-Building Measures', *Beyond Intractability*, Vol. Sept. (2003) <www.beyondintractability.org/essay/confidence-building-measures>
- Malaysian Police, *Press Release by Inspector-General of Police in Relation to*

- Investigation on the Alleged Production of Components for Libya's Uranium Enrichment Programme*, 2004 <http://isis-online.org/uploads/iaea-reports/documents/Malaysian_Police_Report.pdf>
- Mallik, Amitav, 'Technology and Security in the 21st Century: A Demand-Side Perspective', *Technical Report SIPRI Research Report*, 2004
- McLeish, Caitríona, and Nightingale, Paul, 'Biosecurity and the Governance of Science', *The Future of Science, Technology and Innovation Policy: Linking Research and Practice. SPRU 40th Anniversary Conference*, 2006, 34
- , 'The Impact of Dual Use Controls on Uk Science: Results from a Pilot Study', *SPRU Electronic Working Paper Series*, 2005 <www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=sewp132&site=2>
- Missiroli, Antonio, *The EU and the World: Players and Policies Post-Lisbon. A Handbook* (Paris: European Union Institute for Security Studies, 2017) <www.iss.europa.eu/uploads/media/EU_Handbook.pdf>
- Meier, Oliver, and Hunger, Iris, 'Between Control and Cooperation: Dual-Use, Technology Transfers and the Non-Proliferation of Weapons of Mass Destruction', in *Deutsche Stiftung Friedensforschung* (Osnabrück: Deutsche Stiftung Friedensforschung -DSF-, 2014) <<https://bundesstiftung-friedensforschung.de/blog/forschung-dsf-no-37/>>
- Michel, Quentin, 'Dual-Use Exports Require a Common Definition', *Dual-Use Technologies in the European Union: Prospects for the Future, Friends of Europe* (Brussels: Friends of Europe/Les amis de l'Europe, 2015), 40-42 <www.friendsofeurope.org/sites/default/files/media/uploads/2015/09/FoE-Dual-use-Discussion-paper-WEB.pdf>
- Müller, Harald, 'Nukleare Krisen Und Transatlantischer Dissens Amerikanische Und Europäische Antworten Auf Aktuelle Probleme Der Weiterverbreitung von Kernwaffen', *HSFK-Report 9/2003* (Frankfurt: Hessische Stiftung Friedens-und Konfliktforschung, 2003) <www.hsfk.de/fileadmin/HSFK/hsfk_downloads/report0903.pdf>.
- Müller, Harald, Wunderlich, Carmen, Fey, Marco, Ricke, Klaus-Peter, and Schaper, Annette, *Non-Proliferation 'Clubs' vs. the NPT, Report Number: 04/2014*, 2014 <www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/300b5e59edfe4c27b1b5a3cbac5888c1/201404-global-non-proliferation-clubs-vs.-the-npt>
- Nayan, Rajiv, and Stewart, Ian J., 'Export Controls and India', in *CSSS Occasional Paper Series* (London: King's College London, 2013), NO. 1 <www.kcl.ac.uk/sspp/departments/warstudies/research/groups/csss/pubs/India-export-control.pdf>
- Nexon, Elisande, 'Strengthening the BTWC through Laboratory Best Practices and Biosecurity', *EU Non-Proliferation Consortium Non-Proliferation Papers*, Vol. 3 (2011)
- Nixdorff, Kathryn, *The 2013 Meeting of Experts to the BWC, with a Focus on the*

Standing Agenda Item Review of Science and Technology Developments, Biochemical Security 2030 Project - Policy Paper 2, 2013 <<https://biochemsec2030dotorg.files.wordpress.com/2013/08/final-nixdorff-briefing-paper-2-for-print.pdf>>

Núñez Villaverde, Jesús A., ‘Las Armas Nucleares Siguen Aquí’, *Real Instituto ElCano Blog* (Real Instituto ElCano, 2018) <<https://blog.realinstitutoelcano.org/las-armas-nucleares-siguen-aqui/>>

——— ‘Armas Nucleares: ¿reliquias Del Pasado o Pesadillas Del Futuro?’, *Artículos IECAH* (Instituto de Estudios Sobre Conflictos y Acción Humanitaria, 2016) <<http://iecah.org/index.php/articulos/3018-armas-nucleares-reliquias-del-pasado-o-pesadillas-del-futuro>>

———, ‘Trump Reaviva La Proliferación Nuclear’, *Real Instituto ElCano Blog* (Real Instituto ElCano, 2018) <<https://blog.realinstitutoelcano.org/trump-reaviva-la-proliferacion-nuclear/>>

Pearson, Graham S., and Malcolm R. Dando, ‘Implementation of the General Purpose Criterion of the Chemical Weapons Convention - First CWC Review’, *Conference Paper 3* (Bradford, 2003) <www2.dti.gov.uk/non-proliferation/cwcna/2001-report.pdf>

Pearson, Graham S., Sims, Nicholas A., and Dando, Malcolm R., *Strengthening the Biological Weapons Convention: Key Points for the Eighth Review Conference* (Bradford: Division of Peace Studies, University of Bradford, 2016)

Persbo, Andreas, and Woodward, Angela, *National Measures to Implement WMD Treaties and Norms: The Need for International Standards and Technical Assistance, Vol. 32* (Stockholm: Weapons of Mass Destruction Commission, 2005)

Potter, William, Lewis, Patricia, Mukhatzhanova, Gaukhar, and Pomper, Miles, *The 2010 NPT Review Conference: Deconstructing Consensus* (CNS Special Report: James Martin Center for Nonproliferation Studies, 2010)

Prizeman, Katherine, and Fiott, Daniel, ‘The Arms Trade Treaty and the Control of Dual-Use Goods and Technologies What Can the European Union ’ s Export Control Regime Offer?’, in *IES Working Paper* (Brussels: Institute for European Studies, IES, Vrije Universiteit Bruseel, 2013), No. 6 <<https://doi.org/10.2139/ssrn.2234976>>

Revill, James, ‘Special Session 11: Reducing the Threat of Dual-Use Bio Technologies and Enhancing BTWC Compliance’, in *EU Non-Proliferation Disarmament Conference* (Brussels: 5 Sept., 2014)

Revill, James, McLeish, Cairtriona, Spelling, Alex, and Balmer, Brian, ‘Options for Article X’, *Harvard Sussex Program* (Sussex, 2016)

The Research Group for Biological Arms Control, *Project ‘Improving the Confidence Building Measures under the BWC’* (Hamburg, 2004) <www.biological-arms-control.org/projects_improvingthecbms.html>

- Thorne, Carlton E., 'A Guide To Nuclear Export Controls', *Proliferation Data Services*, (Oakland, 2001) <https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:32047366>
- Trapp, Ralf, 'Convergence at the Intersection of Chemistry and Biology - Implications for the Regime Prohibiting Chemical and Biological Weapons', *Policy Paper 6, Biochemical Security 2030 Project* (2014)
- , 'Lessons Learned from the OPCW Mission in Syria', *Report submitted to the Director-General of the Technical Secretariat of the OPCW* (2015)
- Turpen, Elizabeth, 'Achieving Nonproliferation Goals: Moving From Denial to Technology Governance', *Policy Analysis Brief* (Muscatine, IA: The Stanley Foundation, 2009), 1–8 <www.stanleyfoundation.org/publications/pab/TurpenPAB609.pdf>
- Van der Meer, Sico, and Ellahi, Malik, 'Strengthening the Norm: The Chemical Weapons Convention 2018 Review Conference', *Clingendael Alert*, October (2018)
- Veel, Hanne, '1540 and the 2016 Comprehensive Review: A Brief History of United Nations Security Council Resolution 1540 in Light of the 2016 Comprehensive Review', *Background Paper - International Law and Policy Institute*, 18 (2016)
- VERTIC, *Autoridad Nacional Para La Convención Sobre Armas Biológicas* (London: VERTIC, 2018)
- , *Convención Sobre Las Armas Biológicas: Informe Sobre La Legislación de Aplicación Nacional. Programa de Medidas Nacionales Para La Aplicación* (London: VERTIC, 2016)
- , *Guía Legislativa Para La Aplicación de La Resolución 1540 (2004) Del Consejo de Seguridad de Las Naciones Unidas*, (London: VERTIC, 2014)
- , *Guía Para La Reglamentación de La Convención de 1972 Sobre Armas Biológicas y Tóxicas y Requisitos Relacionados de La Resolución 1540 Del Consejo de Seguridad de La ONU* (London: VERTIC, 2012)
- , *Medidas Nacionales Para La Aplicación Del Tratado de No Proliferación Nuclear de 1968 (TNP)* (London: VERTIC, 2018)
- Zanders, Jean Pascal, 'Multi-Stakeholdership in the BTWC: Opportunities and Challenges', in *Setting a Standard for Stakeholdership. Industry Contribution to a Strengthened Biological and Toxin Weapons Convention - Egmont Paper 52*, ed. by Jean Pascal Zanders (Gent: Academia Press, 2011), pp. 39–47
- , 'The Future of the CWC in the Post-Destruction Phase. Report', *EU Institute for Security Studies* (Paris: ISS, 2013) No. 15 <www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/ISS_15-The_future_of_the_CWC_in_the_post-destruction_phase_0.pdf>
- Zmorzynska, Anna, and Jeremias, Gunnar, 'Managing Technology Transfers under the Biological and Toxin Weapons Convention', *EU Non-Proliferation Consortium*

Non-Proliferation Papers, 2012
<www.files.ethz.ch/isn/153248/annazmorzynskaandgunnarjeremias5059df061f3b2.pdf>

5. OTRAS PUBLICACIONES

Global Chemists' Code of Ethics Introduction-Making Positive Change Happen, 2016
<www.acs.org/content/dam/acsorg/global/international/scifreedom/global-chemists-code-of-ethics-fi-2016.pdf>

Graves, Robert, *El Conde Belisario* (Barcelona: Edhasa, 1982)

McKinney, Robert M., *Background Material for the Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States. Report to the Joint Committee on Atomic Energy, Volume 3* (Washington, D.C.: United States Govt. Print. Off., 1960)
<<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015001304685;view=1up;seq=5>>

Mulligan, Stephen P., *Withdrawal from International Agreements: Legal Framework, the Paris Agreement, and the Iran Nuclear Agreement* (Washington: Congressional Research Service, 2018) <<https://fas.org/sgp/crs/row/R44761.pdf>>

National Research Council of the National Academies - US, *Biotechnology Research in an Age of Terrorism [The Fink Report]* (Washington, D.C.: National Academy Press, 2004) <www.nap.edu/catalog/10827/biotechnology-research-in-an-age-of-terrorism>

Reubzaet, Martijn, *Presentation on Transit Controls in the Netherlands* (Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, February, 2017)

Zweig, Stefan, *Magellan: der Mann und seine Tat* (Berlin: Insel Verlag 2013)

II. DOCUMENTACIÓN

1. TRATADOS INTERNACIONALES

Protocolo Relativo a La Prohibición Del Empleo En La Guerra de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos (Vol. 94, LNTS, p. 65 1925)

Carta de las Naciones Unidas del 26 de junio de 1945 (1 UNTS XVI, 1945)

Estatuto Del Organismo Internacional de Energía Atómica del 23 de octubre de 1956 (Vol. 276 UNTS, p. 3, 1956)

Tratado Para La Proscripción de Las Armas Nucleares En La América Latina y El Caribe del 14 de febrero de 1967 (Vol. 634 UNTS, p. 281, 1967)

Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares del 1 de julio de 1968

(Vol. 729 UNTS, p. 161, 1968)

Convención de Viena sobre Derecho de los Tratados del 23 de mayo de 1969 (Vol. 1155 UNTS, p. 331, 1969)

Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción del 10 de abril de 1972 (Vol. 1015 UNTS, p. 163, 1972)

Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares (INFCIRC/274/Rev.1, 1980)

Convención Sobre La Prohibición, El Desarrollo, La Producción, El Almacenamiento y El Empleo de Armas Químicas y Sobre Su Destrucción del 13 de enero de 1993 (Vol. 1974 UNTS, p. 45, 1993)

Convención Sobre La Prohibición Del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y Sobre Su Destrucción de 18 de septiembre de 1997 (Vol. 2056 UNTS, p. 211, 1997)

Enmienda de La Convención Sobre La Protección Física de Los Materiales Nucleares Átomos Para La Paz (INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1, Vienna, 2005)

Convención Sobre Municiones En Racimo del 30 de mayo de 2008 (Vol. 2688 UNTS, p. 39, 2008)

2. DOCUMENTOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

A) Naciones Unidas

a) Corte Internacional de Justicia

Advisory Opinion on the Legal Consequences for States of the Continued Presence of South Africa in Namibia (The Hague: ICJ, 21 June 1971)

b) Asamblea General

A/58/PV.7 - Address by Mr. Jacques Chirac, President of the French Republic (New York, 2003)

A/58/PV.7 - Discurso Del Presidente G. W. Bush a La Asamblea General de Las Naciones Unidas (New York, 2003)

A/58/PV.11 - Address by His Excellency Mr. Vladimir V. Putin, President of the Russian Federation (New York, 2003)

A/58/PV.11 - Remarks by Jack Straw, Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs (New York, 2003)

A/59/2005 - Un Concepto Más Amplio de La Libertad: Desarrollo, Seguridad y Derechos Humanos Para Todos. Informe Del Secretario General (New York,

2005)

A/RES/1(I) - Creación de Una Comisión Que Se Encargue de Estudiar Los Problemas Surgidos Con Motivo Del Descubrimiento de La Energía Atómica (New York, 1946)

A/RES/1252(XIII) - Question of Disarmament; the Discontinuance of Atomic and Hydrogen Weapons Tests; the Reduction of the Military Budgets of the USSR, the USA, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and France (New York, 1958)

A/RES/2028 (XX) - Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares, 1382a Sesión Plenaria (New York, 1965)

A/RES/S-10/2 - Final Document of the Tenth Special Session of the General Assembly (New York, 1978)

A/RES/37/98-D - Procedimientos Provisionales Para Preservar La Autoridad Del Protocolo de Ginebra de 1925 Aprobada Por La Asamblea General En Su 101a. Sesión Plenaria, Celebrada El 13 de Diciembre de 1982 (New York, 1982)

A/RES/56/83 - Responsabilidad Del Estado Por Hechos Internacionalmente Ilícitos, de 12 de Diciembre de 2001 (New York, 2001)

A/RES/59/91 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos (New York, 2004)

A/RES/60/288 - Estrategia Global de Las Naciones Unidas Contra El Terrorismo. (New York, 2006)

A/RES/63/64, Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos (New York, 2009)

A/RES/69/44 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos (New York, 2014)

A/RES/71/33 - Resolución Sobre El Código de Conducta de La Haya Sobre La Proliferación de Misiles Balísticos (New York, 2016)

c) Consejo de Seguridad

S/16433 - Report of the Specialists Appointed by the Secretary-General to Investigate Allegations by the Islamic Republic of Iran Concerning the Use of Chemical Weapons: Note by the Secretary-General (New York, 1984)

S/23500 - Nota Del Presidente Del Consejo de Seguridad (New York, 1992)

S/2004/985 - Letter Dated 20 December 2004 from the Secretary-General Addressed to the President of the Security Council (New York, 2004)

S/2006/257 - UN Security Council, Report of the Committee Established Pursuant to Resolution 1540 (2004) (New York, 2006)

- S/2016/1038 - Documento Final Sobre El Examen Amplio Realizado En 2016 Del Estado de Aplicación de La Resolución 1540* (New York, 2016)
- S/2018/1178 - Carta de Fecha 28 de Diciembre de 2018 Dirigida a La Presidencia Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540 (2004)* (New York, 2018)
- S/2018/34 - Carta de Fecha 3 de Enero de 2018 Dirigida Al Presidente Del Consejo de Seguridad Por El Presidente Del Comité Del Consejo de Seguridad Establecido En Virtud de La Resolución 1540. Examen de La Aplicación de La Resolución 1540 Correspondiente* (New York, 2018)
- S/RES/620/1988 - Resolución sobre la condena al uso de armas químicas en la guerra entre Iraq e Irán* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad el 26 de agosto, 1988)
- S/RES/687 - Iraq – Kuwait* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad el 3 de abril, 1991)
- S/RES/1373 - Sobre Las Amenazas a La Paz y La Seguridad Internacionales Creadas Por Actos de Terrorismo* (New York, 2001)
- S/RES/1540 - Resolución 1540 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 4956ª sesión, celebrada el 28 de abril, 2004)
- S/RES/1673 – Resolución 1673 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 5429ª sesión, celebrada el 27 de abril, 2006)
- S/RES/1810 - Resolución 1810 Aprobada Por El Consejo de Seguridad En Su 5877ª Sesión* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 5877ª sesión el 25 de abril, 2008)
- S/RES/1977 - Resolución 1977 Aprobada Por El Consejo de Seguridad En Su 6518ª Sesión* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 6518ª sesión, celebrada el 20 de abril, 2011)
- S/RES/2055 - Resolución 2055 Aprobada Por El Consejo de Seguridad En Su 6795ª Sesión* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 6795ª sesión, celebrada el 29 de junio, 2012)
- S/RES/2118 - Resolución 2118 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada por el Consejo de Seguridad en su 7038ª sesión, celebrada el 27 de septiembre, 2013)
- S/RES/2325 - Resolución 2325 Aprobada Por El Consejo de Seguridad* (New York: aprobada Por El Consejo de Seguridad En Su 7837ª Sesión, celebrada el 15 de diciembre, 2016)

d) Comité 1540

Matriz Aprobada Del Comité 1540, 2017 <[www.un.org/es/sc/1540/documents/MatrixTemplate2017\(S\)\(002\).pdf](http://www.un.org/es/sc/1540/documents/MatrixTemplate2017(S)(002).pdf)>

e) Otros

Baruch, Bernard, *The Baruch Plan, Paper Presented at the United Nations Atomic Energy Commission* (New York: June 14, 1946)

Eighteen-Nation Committee on Disarmament (ENDC), *A/7072/Add.1-DC/230/Add.1* (New York: Report of the Conference of the Eighteen-Nation Committee on Disarmament, January 18-March 14, 1968)

Conference on Disarmament, *CD/1164 - Statement Made on Behalf of the AG by the Representative of Australia - 629th Plenary Meeting of the Conference on Disarmament* (Geneva: August 7, 1992)

The Atomic Energy Commission of the Government of India, *CCD/PV.424 - Text of the Official Announcement Made by the Department of Atomic Energy, Government of India, Regarding the Underground Peaceful Nuclear Explosion Experiment Conducted on 18 May 1974* (New York, 1974) <<https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2017/04/A-9627.pdf>>

United Nations Office for Disarmament, *Guide to Participating in the Confidence-Building Measures of the Biological Weapons Convention* (Geneva, 2009)

Research Papers at UNSCR 1540 Civil Society Forum: A Dialogue with Academia and Civil Society (New York: United Nations University in cooperation with the UN Office for Disarmament Affairs, 2016)

Security Council Committee 1540 Chair, *Open Briefing to Member States on the Work of the 1540 Committee and the Comprehensive Review of the Implementation of Resolution 1540 (8 June 2016)* (New York, 2016)

B) Organismo Internacional de Energía Atómica

a) Circulares de Información (INFCIRC)

INFCIRC/11 - The Texts of the Agency's Agreement with the United Nations (Vienna: October 30, 1959)

INFCIRC/26 - The Agency's Safeguards (Vienna: January 31, 1961)

INFCIRC/26/Add.1 - The Agency's Safeguards (Vienna: April 9, 1964)

INFCIRC/66 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo (Vienna: January 7, 1966)

INFCIRC/66/Rev.1 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo (1965, Ampliado Provisionalmente En 1966) (Vienna: November 13, 1967)

INFCIRC/66/Rev.2 - Sistema de Salvaguardias Del Organismo (Vienna: September 16, 1968)

- INFCIRC/153 - Estructura y Contenido de Los Acuerdos Entre Los Estados y El Organismo Requeridos En Relación Con El Tratado Sobre La No Proliferación de Las Armas Nucleares (Vienna: May, 1971)*
- INFCIRC/209 - Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material (Vienna: IAEA, 1974)*
- INFCIRC/209/Mod.3 - Communications Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material (Vienna: IAEA, 1985)*
- INFCIRC/209/Rev.1 - Communications Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and Other Material (Vienna: IAEA, 1990)*
- INFCIRC/209/Rev.4 - Comunicación de Fecha 24 de Enero de 2017 Recibida de La Misión Permanente de Dinamarca En Relación Con La Exportación de Materiales Nucleares y de Determinadas Categorías de Equipo y Otros Materiales (Vienna: IAEA, 2017)*
- INFCIRC/237 - Texto Del Acuerdo de 26 de Febrero de 1976 Entre El Organismo, El Brasil y La República Federal de Alemania Para La Aplicación de Salvaguardias (Vienna: February 26, 1976)*
- INFCIRC/225/Rev.1 - The Physical Protection of Nuclear Material, Colección de Seguridad Física Nuclear Del OIEA (Vienna: June, 1977)*
- INFCIRC/254 - Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment or Technology (Vienna, 1978)*
- INFCIRC/254/Rev.1/Part 1- Communication Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology (Vienna, 1992)*
- INFCIRC/254/Rev.1/Part 2 - Communications Received from Certain Member States Regarding Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology - Nuclear-Related Dual-Use Transfers (Vienna, 1992)*
- INFCIRC/254/Rev.10/Part 2 (Corr.) - Communication Received from the Permanent Mission of Switzerland to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for Transfers of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials (...) (Vienna, 2018)*
- INFCIRC/254/Rev.13/Part 1 - Communication Received from the Permanent Mission of the Republic of Korea to the International Atomic Energy Agency Regarding Certain Member States' Guidelines for the Export of Nuclear Material, Equipment and Technology (Vienna, 2016)*
- INFCIRC/405 - Statement on Full-Scope Safeguards Adopted by the Adherents to the Nuclear Suppliers Guidelines (Vienna, 1992)*

INFCIRC/540 - Modelo de Protocolo Adicional Al (a Los) Acuerdos(s) Entre El (Los) Estado(s) y El Organismo Internacional de La Energía Atómica Para La Aplicación de Salvaguardias (Vienna, 1997)

INFCIRC/225/Rev.5 - Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear Sobre La Protección Física de Los Materiales y Las Instalaciones Nucleares, Colección de Seguridad Física Nuclear Del OIEA (Vienna, 2012)

b) Otros

Background to Safeguards Statement and Executive Summary of the Safeguards Implementation Report for 2005 (Vienna, 2005) <www.iaea.org/OurWork/SV/Sa>

Código de Conducta Sobre La Seguridad Tecnológica y Física de Las Fuentes Radiactivas (Vienna, 2003)

Country Programme Framework (CPF) Operational Guidelines (Vienna: Department of Technical Cooperation, August, 2006)

GC(47)/RES/7 - Measures to Strengthen International Co-Operation in Nuclear, Radiation and Transport Safety and Waste Management A. Measures to Strengthen International Co-Operation in Nuclear, Radiation and Transport Safety and Waste Management (Vienna: September, 2003)

Guía Para La Aplicación de Salvaguardias En Los Estados Con Protocolos Sobre Pequeñas Cantidades Vol. 22 (Vienna: IAEA Services Series 22, 2013)

Interview with Tero Varjorante, Head of the Department of Safeguards: IAEA Safeguards, an Overview (Vienna, 2014) <www.iaea.org/newscenter/multimedia/videos/iaea-safeguards-overview>

List of States That Have Made a Political Commitment with Regard to the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources and Other Instruments (Vienna, 2018) <www-ns.iaea.org/downloads/rw/imp-export/import-export-contact-points.pdf>

Medium Term Strategy 2012-2017 (Vienna, 2012)

Safeguards Implementation Practices Guide on Provision of Information to the IAEA, Vol. 33 (Vienna: IAEA Services Series, 2016)

SSR-6 (Rev.1) - Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Safety Standards for Protecting People and the Environment (Vienna: Safety Standards for Protecting People and the Environment, 2018)

The Evolution of IAEA Safeguards (Vienna, 1998) <www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/NVS2_web.pdf>

The International Legal Framework for Nuclear Security - IAEA International Law Series, 2011 <www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1486_web.pdf>

C) Implementation Support Unit (ISU) de la CABT

Director de la ISU, *Letter To the Permanent Representatives of the States Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction on the Cooperation and Assistance Database* (Geneva: November 15, 2016) <[www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/E2186F5CD6805C3DC125809E0039C442/\\$file/ISU+letter+to+SPs+re+C&A+database+FINAL.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/E2186F5CD6805C3DC125809E0039C442/$file/ISU+letter+to+SPs+re+C&A+database+FINAL.pdf)>

Formulario de Solicitud Para Participar En El Programa de Patrocinio (2018) <[www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/DA0F3DDE91513D48C1257FB0003678EE/\\$file/2016+RC8+sponsorship+form.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/DA0F3DDE91513D48C1257FB0003678EE/$file/2016+RC8+sponsorship+form.pdf)>

Formularios Revisados Para La Presentación de Información Sobre Medidas de Fomento de La Confianza (2012) <www.unog.ch/bwc/cbms>

D) Organización para la Prohibición de Armas Químicas

a) Conferencia de las Partes

C-14/DEC.12 - Decision on National Implementation Measures of Article VII Obligations (The Hague, 2009)

C-16/DEC.10 - Decision Components of an Agreed Framework for the Full Implementation of Article XI (The Hague, 2011)

C-23/4 - Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 2017 (The Hague, 2018)

b) Consejo Ejecutivo

EC-70/S/1/Rev.1 - Medium-Term Plan for the Period from 2013 to 2015 (The Hague, 2013)

EC-89/DG.9 - Report by the Director-General. Overview of the Status of Implementation of Article VII of the Chemical Weapons Convention as at 31 July 2018 (The Hague, 2018)

c) Secretaría Técnica

S/1129/2013 - Note on the Contribution of the OPCW to Chemical Safety and Chemical Security (The Hague, 2013)

S/1573/2018 - Call for Expressions of Interest for the Mentorship/Partnership Programme for National Authorities of States Parties to the Chemical Convention 2018 (The Hague, 2018)

S/647/2008 - The 2007 OPCW Academic Forum and the Industry and Protection Forum: In Support of Comprehensive Implementation of the Chemical Weapons Convention (The Hague, 2008)

S/951/2011 - The Advisory Panel on Future Priorities of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (The Hague, 2011)

d) Otros

Declaration Handbook 2013 (2017 Revision) for the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction (The Hague, 2017)

Factsheet OPAQ - Orígenes de La Convención Sobre Las Armas Químicas y de La OPAQ (The Hague, 2016)

National Legislation: Implementation Kit for the Chemical Weapons Convention, ed. by OPCW Technical Secretariat (The Hague, 2012)

SAB/REP/1/14 - Convergence of Chemistry and Biology Report (The Hague: Scientific Advisory Group, 2014)

E) Otras organizaciones Internacionales

a) Unión Europea

Comisión Europea, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Setting up a Union Regime for the Control of Exports, Transfer, Brokering, Technical Assistance and Transit of Dual-Use Items (Recast) - SWD(2016) 315 Final*, 2016/0295(COD), Brussels, 2016

Consejo de la Unión Europea, *Decisión (PESC) 2016/51/PESC - de 18 de Enero de 2016 - En Apoyo de La Convención Sobre Armas Bacteriológicas y Tóxicas (CABT) En El Marco de La Estrategia de La UE Contra La Proliferación de Armas de Destrucción*, Brussels, 2016

———, ‘Reglamento (CE) No 428/2009 de 5 de Mayo de 2009 Por El Que Se Establece Un Régimen Comunitario de Control de Las Exportaciones, La Transferencia, El Corretaje y El Tránsito de Productos de Doble Uso’, *DOUE - Diario Oficial de La Unión Europea*, 1/134, Brussels, 2009, p. 1/134-269

———, ‘Council Decision 2008/974/CFSP of 18 December, in Support of the Hague Code of Conduct against Ballistic Missile Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction’, Brussels, 2008, p. L 345/91-95

———, ‘Council Decision 2012/423/CFSP of 23 July, in Support of Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction and of the Council Common Position 2003/805/CFSP’, Brussels, 2012, L 196/74-80

———, ‘Council Decision 2014/913/CFSP, of 15 December, in Support of the Hague Code of Conduct and Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons of Mass Destruction’, Brussels, 2014, L360/44-52

———, ‘Council Decision 2017/ 2370/CFSP of 18 December, in Support of the Hague Code of Conduct and Ballistic Missile Non-Proliferation in the Framework of the Implementation of the EU Strategy against Proliferation of Weapons O’, Brussels,

2017, L 337/28-33

b) Organización Mundial de la Salud

Organización Mundial de la Salud, *Manual de Bioseguridad En El Laboratorio - Tercera Edición* (Geneva: OMS , 2005)

3. DOCUMENTOS DE CONFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES

A) Conferencias de Estados partes en el TNP

NPT/CONF/35/1 - Final Document Part I. Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (Geneva, 1975)

NPT/CONF.1995/32 - (Part I). The Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, Review Conference (New York, 1995)

NPT/CONF.2000/28. - Final Document. 2000 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Final Document (New York, 2000)

NPT/CONF.2015/WP.20 - Multilateral Nuclear Supply Principles of the Zangger Committee, (New York, 2015)

B) Conferencias de Examen, Reuniones de Estados Partes y Reuniones de Expertos de la CABT

BWC/CONF.I/CRP.1 - Draft Report of the Committee of the Whole (Geneva, 1980)

BWC/CONF.I/CRP.1 - Review Conference of the Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction (Geneva, 1980)

BWC/CONF.II/13 - Second Review Conference of the Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. Final Document. (Geneva, 1986)

BWC/CONF.II/EX/2 - Report of the Ad Hoc Meeting of Scientific and Technical Experts from States Parties to the Convention on the BWC (Geneva, 1987)

BWC/CONF.III/23 - Documento Final de La Tercera Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 1991)

BWC/CONF.IV/9 - Documento Final de La Cuarta Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Tóxicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 1996)

- BWC/CONF.V/17 - Documento Final de La Quinta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2001)*
- BWC/CONF.VI/6 - Documento Final de La Sexta Conferencia de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2006)*
- BWC/CONF.VI/WP.7 - Implementation of the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC): Need For a Concerted and Coordinated Approach submitted The Netherlands on behalf of the European Union (Geneva, 2006)*
- BWC/CONF.VI/WP.11 - Follow-Up Mechanism submitted by Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Mexico, Peru and Uruguay (Geneva, 2006)*
- BWC/CONF.VII/7 - Documento Final de La Séptima Conferencia de Examen de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2012)*
- BWC/CONF.VIII/4 - Documento Final de La Octava Conferencia de Las Partes Encargada Del Examen de La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2017)*
- BWC/MSP.2003/MX/4 - Report of the Meeting of Experts (Geneva, 2003)*
- BWC/MSP/2007/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2007)*
- BWC/MSP/2008/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2008)*
- BWC/MSP/2009/5 - Informe de La Reunión de Los Estados Partes En La Convención Sobre La Prohibición Del Desarrollo, La Producción y El Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y Sobre Su Destrucción (Geneva, 2009)*
- BWC/MSP/2013/MX/WP.17 - Measures for Full, Effective and Non-Discriminatory Implementation of the Article X the Islamic Republic of Iran on behalf of the Group of the Non-aligned Movement and Other States Parties to the BWC (Geneva, 2013)*
- BWC/MSP/2015/3 - Report of the Implementation Support Unit, Meeting of the States Parties to the BTWC (Geneva, 2015)*

BWC/MSP/2015/INF.2 - International Activities of the Government of Canada Related to Article X of the BTWC: Update 2015 (Geneva, 2015)

BWC/CONF.VIII/PC/WP.6 - Strengthening Confidence-Building and Consultative Mechanisms under the Biological Weapons Convention submitted by the Government of the United States of America (Geneva, 2016)

C) Conferencias de Estados partes de la CAQ

C-III/DEC.7 - End-Use Certificates for Transfers of Schedule 2 and 3 Chemicals to States Not Party to the Convention in Accordance with Paragraph 32 of Part VII and Paragraph 26 of Part VIII of the Verification Annex (The Hague, 1998)

C-V/DEC.20 - Decision on National Implementation Measures (The Hague, 2000)

C-21/4 - Report of the OPCW on the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction in 201 (The Hague: November 30, 2016)

C-23/5 - Report of the Twenty-Third Session of the Conference of the States Parties (The Hague, 2018)

C-SS-4/DEC.3 - Decision Addressing the Threat from Chemical Weapons Use (The Hague, 2018)

EC-83/CRP.1 - Note by the Director-General. Draft Programme and Budget of the OPCW for 2017 (The Hague: July 8, 2016)

RC-1/5 - Report of the First Review Conference, 28 April – 9 May 2003 (The Hague, 2003)

RC-2/4 - Informe Del Segundo Periodo Extraordinario de Sesiones de La Conferencia de Los Estados Partes Para El Examen Del Funcionamiento de La Convención Sobre Las Armas Químicas (Segunda Conferencia de Examen) (The Hague, 2008)

RC-3/3 - Informe Del Tercer Periodo Extraordinario de Sesiones de La Conferencia de Los Estados Partes Para El Examen Del Funcionamiento de La Convención Sobre Las Armas Químicas (The Hague, 2013)

D) Documentación del Grupo de Suministradores Nucleares

Public Statement of the 2018 NSG Plenary (Jurmala: June 15, 2018)
<www.nuclearsuppliersgroup.org/es/novedades/192-public-statement-of-the-2018-nsg-plenary-jurmala>

E) Documentación del Grupo Australia

Directrices Del Grupo Australia Para La Transferencia de Productos Químicos o Biológicos Sensibles, 2015 <<https://australiagroup.net/es/directrices.html>>

Awareness-Raising Guide, 2004 <<https://australiagroup.net/en/Awareness-Raising-Guide.pdf>>

Listas de Control Del Grupo Australia, 2018 <www.australiagroup.net/es/listas.html>

The Australia Group: Fighting the Spread of Chemical and Biological Weapons Strengthening Global Security The Australia Group, 2007 <www.australiagroup.net/en/agb_july2007.pdf>

F) Documentación del Régimen de Control de Tecnología de Misiles

Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers, 1987 <<http://mctr.info/guidelines-for-sensitive-missile-relevant-transfers/>>

Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime, 19- 26 September (Buenos Aires, 26/09 2003) <<http://mctr.info/plenary-meeting-of-the-missile-technology-control-regime-buenos-aires-argentina-19-26-september-2003/>>

Public Statement from the Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime, 16-20 October (Dublin, 2017) <www.mofa.go.jp/mofaj/files/000303980.pdf>

Software and Technology Annex, MTCR/TEM/2018/Annex, 2018 <http://mctr.info/wordpress/wp-content/uploads/2016/03/MTCR-TEM-Technical_Annex_2018-03-22.pdf>

G) Documentación del Código de Conducta de La Haya

Código de Conducta de La Haya Contra La Proliferación de Misiles Balísticos, 2002

Däuble, Friedrich, *Statement of Germany at HCoC Annual Meeting on Ballistic Missiles* (Vienna, 2018) <<https://wien-io.diplo.de/iow-en/news/-/2089848>>

H) Documentación del Arreglo de Wassenaar

WA-DOC (17) PUB 001 - Public Documents: Volume I. Final Declaration and Guidelines, and Procedures, Including the Initial Elements (1996)

WA-DOC (18) PUB 003 - Public Documents: Volume III. Compendium of Best Practice Documents (2018)

WA-LIST (13) 1 - List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List (2013)

WA-LIST (17) 1 - Public Documents: Volume IV. Background Documents and Plenary-Related and Other Statements (2017)

WA-LIST (18) 1 - Public Documents: Volume II. List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List (2018)

Public Statement - 2003 Plenary Meeting of the Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies, 2003 <www.wassenaar.org/app/uploads/2016/07/Public-Statement-December-03.pdf>

4. DOCUMENTOS DE LA PRÁCTICA DE LOS ESTADOS

Japan, Ministry of Economy, Trade and Industry, *METI Signs a New Memorandum of Cooperation on Strengthening Chemical Management with the Ministry of Industry of the Kingdom of Thailand* (METI: Government of Japan, 2015) <www.meti.go.jp/english/press/2015/1224_02.html>

Spain, Ministerio de Defensa, *Unidad Militar de Emergencias (UME) - Intervenciones* (Ministerio de Defensa: Gobierno de España, 2018) <www.ume.mde.es/intervenciones/index.html>

The Netherlands, Ministry of Foreign Affairs, *Export Control: User Guide on Strategic Goods and Services for The Netherlands* (The Hague: Ministry of Foreign Affairs, The Netherlands, 2013)

United Kingdom, Department for Business Innovation and Skills, *Export Military or Dual Use Goods, Services or Technology: Special Rules* (Export Control Organisation: UK Government, 2018) <www.gov.uk/guidance/export-military-or-dual-use-goods-services-or-technology-special-rules>

———, Department for Business Innovation and Skills, *Guidance on Transit and Transshipment Controls (Review of Export Control Legislation 2007)* (Export Control Organisation: UK Government, 2010) <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/15217/Transit_and_Transshipment_Guidance_-_URN_10-658_-_new_logo_-_2012.pdf>

United Kingdom and United States, *Agreement between the Government of the UK and the Government of the USA for Cooperation in Peaceful Uses of Nuclear Energy* (Washington: May 4, 2018)

United States, *Statement by President Trump on the Iran Nuclear Deal* (White House Briefing Statements: Government of the USA, January 12, 2018) <www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-iran-nuclear-deal/>

———, Congress, Office of Technology Assessment (OTA), *Defense Conversion: Redirecting R&D - OTA-ITE-552* (Washington, DC: Government Printing Office, 1993)

5. OTRA DOCUMENTACIÓN

Anelli, Dominique, ‘The Role of the OPCW in the Global Chemical Disarmament: Lessons Learned from Syria’, in *El Papel Clave de La Química En La Seguridad Nacional e Internacional - Curso de Verano* (San Lorenzo del Escorial: Universidad Complutense de Madrid, 2016)

Bauer, Sibylle, ‘Session on Dual-Use Issues and Export Control Regimes’, in *The 8th Annual WMD Summer Programme* (The Hague: TMC Asser Instituut, 2017)

Bauer, Sibylle, and Wetter, Anna, ‘Presentation - Approaches to Enhanced Prosecution and Sanctions for Dual-Use Export Control Violations’ (Bucharest, 2007)

- Bush, George, *Address to the 44th Session of the UN General Assembly* (New York: Public Papers 25 Sept., 1989)
- Eisenhower, Dwight, *Atoms for Peace Speech* (New York: 470th Plenary Meeting of the United Nations General Assembly, 1953)
- CSCE, ‘CSCE Capabilities for Contributing to Conflict Prevention and Crisis Management’, in *NATO Seminar on Crisis Management, 7 Mar* (Brussels, 1994) <www.osce.org/sg/36948?download=true>
- Gómez Saínz de Aja, Nieves, ‘Obligaciones Para La Industria Derivadas de La CAQ’, in *Jornada Control Técnico Al Comercio de Productos Químicos*, 2017
- , ‘Sesión Sobre La ANPAQ y El Control de Sustancias de Uso Dual’, in *El Papel Clave de La Química En La Seguridad Nacional e Internacional - Curso de Verano* (San Lorenzo del Escorial: Universidad Complutense de Madrid, 2016)
- Herbach, Jonathan D., ‘Strengthening the International Legal Framework for Nuclear Security: Means and Methods to Facilitate Compliance and Enhance Transparency’, in *International Conference on Nuclear Security: Enhancing Global Efforts*, 2014 <[www.vertic.org/media/assets/Nuclear Security Reporting_Docs/Paper - Strengthening the Legal Framework for Nuclear Security.pdf](http://www.vertic.org/media/assets/Nuclear_Security_Reporting_Docs/Paper_-_Strengthening_the_Legal_Framework_for_Nuclear_Security.pdf)>
- Kane, Angela, ‘Video Message. Biological Weapons Convention: 40th Anniversary Event’, 2015
- Khan, Masood, *Closing Remarks by the President of the Sixth Review Conference of the Biological Weapons Convention* (Geneva, 2006)
- Kmentt, Alexander, *Interview on the HCoC* (Vienna, 2017) <www.hcoc.at/?tab=what_is_hcoc&page=description_of_hcoc>
- Paturej, Krzysztof, ‘Issues Arising from the Second Review Conference on Safety and Security at Chemical Plants and Relationships with CWC Stakeholders’, in *Multilateral Approaches to Non-Proliferation - the Chemical Dimension* (The Hague: OPCW, 2009)
- Rockwood, Laura, *Legal Framework for IAEA Safeguards* (Vienna: International Atomic Energy Agency, 2013)
- The Hague Ethical Guidelines*, 2015 <www.opcw.org/hague-ethical-guidelines>

6. PÁGINAS WEB

- Arreglo de Wassenaar, ‘Página Web Del Arreglo Wassenaar’ <www.wassenaar.org/>
- , ‘Best Practice Documents’ <www.wassenaar.org/best-practices/>
- Chemical Abstract Service <www.cas.org/support/documentation/chemical-substances>

Código de Conducta de La Haya, ‘Home Page’ <www.hcoc.at/>

Comité Zangger, ‘History Page’ <<http://zanggercommittee.org/history.html>>

———, ‘Home Page’ <www.zanggercommittee.org>

———, ‘List of Members’ <www.zanggercommittee.org/members/list-of-members.html>

———, ‘Lista de Comunicaciones Recibidas Por El OIEA de Miembros Sobre La Exportación de Material Nuclear y de Ciertas Categorías de Equipos y Otros Materiales’ <www.iaea.org/publications/documents/infcircs/communications-received-members-regarding-export-nuclear-material-and-certain-categories-equipment-and-other-material>

Grupo Australia, ‘Página Web Del Grupo Australia’ <www.australiagroup.net>

———, ‘Página Web Del Grupo Australia y Su Relación Con La CABT’ <<https://australiagroup.net/es/cab.html>>

———, ‘Página Web Del Grupo Australia y Su Relación Con La CAQ’ <<https://australiagroup.net/es/caq.html>>

———, ‘Plenary Meeting 2005’ <https://australiagroup.net/en/agm_april2005.html>

———, ‘Press Release - India Joins the Australia Group, 19th January 2018’ <https://australiagroup.net/en/india_statement.html>

Grupo de Suministradores Nucleares. ‘Home Page’ <www.nuclearsuppliersgroup.org>

———, ‘Participants List’ <www.nuclearsuppliersgroup.org/en/participants1>

———, ‘Página Web Del Grupo de Suministradores Nucleares’ <www.nuclearsuppliersgroup.org>

Implementation Support Unit, ‘Assistance and Cooperation Database’ <<https://bwc-articlex.unog.ch/>>

———, ‘Área Restringida Para Estados Partes En La CABT’, <www.unog.ch/bwc/restricted>

———, ‘ECBM Facility - Confidence Building Measures Facility’ <<https://bwc-ecbm.unog.ch/>>

Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas, ‘Estatus del TNP’, 2019 <<http://disarmament.un.org/treaties/t/npt>>

———, ‘Estatus la CABT’, 2019 <<http://disarmament.un.org/treaties/t/bwc>>

———, ‘Estatus de la CAQ’, 2019 <<http://disarmament.un.org/treaties/t/cwc>>

Organismo Internacional de Energía Atómica, ‘Faces of Safeguards’, 2017 <www.iaea.org/newscenter/multimedia/photoessays/faces-of-safeguards>

- , ‘How the IAEA Implemented Safeguards in 2015’, 2016
<www.iaea.org/newscenter/multimedia/videos/iaea-safeguards-in-2015>
- , ‘Página Web - Servicio Internacional de Asesoramiento Sobre Protección Física (IPPAS)’, 2019 <www.iaea.org/es/servicios/servicio-internacional-de-asesoramiento-sobre-proteccion-fisica-ippas>
- Organización para la Prohibición de Armas Químicas, ‘Legislation Compendium’, 2019
<www.opcw.org/resources/national-implementation/legislation-compendium>
- , ‘Listado de Autoridades Nacionales de Los Estados Miembros de La OPAQ’, 2017<www.opcw.org/fileadmin/OPCW/OPCW_directory/National_Authorities.pdf>
- , ‘Model Decree on the Establishment of a National Authority for Implementing the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction’ (The Hague: OPCW, 2008) <www.opcw.org/documents/model-decree-establishment-national-authority>
- , ‘What Does a National Authority Look Like?’, 2018 <www.opcw.org/our-work/supporting-national-implementation-convention>
- Régimen de Control de Tecnología de Misiles, ‘Página Web MTCR’ <<http://mtrc.info/>>