UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGIL

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMÉRICA LATINA

Marta Irene Arrieta Martínez

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

DEPARTAMENTO DE DERECHO PRIVADO, PROCESAL Y FINANCIERO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS

Doctorado en Derecho

Tesis Doctoral

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

MARTA IRENE ARRIETA MARTÍNEZ

DR. ÁNGEL URQUIZU CAVALLÉ

Director

Tarragona- España 2020

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

Para mi amada Camila.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

En agradecimiento a:

Mi director de Tesis, Ángel Urquizu Cavallé, por la oportunidad que me dio al guiarme en este objetivo.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

ÍNDICE

ÍNDICE 4

ABREVIATURAS 11

INTRODUCCIÓN 17

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA 20

CAPITULO I. MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO 24

1-. Introducción 24

2-. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 25

2.1-. La Conferencia de las Partes 29

3-. Protocolo de Kioto 44

4-. Consideraciones finales 50

CAPITULO II. EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESPAÑA 54

1-. Unión Europea 54

1.1-. Introducción 54

1.2-. El sistema europeo de comercio de emisiones 55

1.2.1-. Directiva 2003/87/CE 55

1.2.1.1-. Objeto de la Directiva 55

1.2.1.2-. Ámbito de aplicación 55

1.2.1.3-. Asignación de derechos de emisión para instalaciones y actividades contaminantes. 56

1.2.1.4-. Subastas de derechos de emisión 57

1.2.1.5-. Validez de los derechos de emisión 58

1.2.1.6-. Régimen sancionador 58

1.2.1.7-. Registros 59

1.2.2-. Directiva 2004/101/CE 60

1.2.3-. Decisión (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de octubre de 2015 61

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

2-. El sistema español de comercio de derechos de emisión 62

2.1-. Introducción 62

2.1.1-. Ley 1/2005, de 9 de marzo, de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 63

2.1.2-. Objeto y aplicación 64

2.1.3-. Autorizaciones de emisión 65

2.1.4-. Asignación de derechos de emisión. 67

2.1.5-. Naturaleza jurídica de los derechos de emisión 69

2.1.6-. Régimen sancionador 71

3-. Consideraciones finales 73

CAPITULO III. RÉGIMEN JURÍDICO DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO 77

1-. Introducción 77

2-. Concepto de Mecanismo de Desarrollo Limpio 78

2.1-. Base del Mecanismo de Desarrollo Limpio 79

2.1.1-. Principios del Mecanismo de Desarrollo Limpio 81

2.1.2-. Requisitos del Mecanismo de Desarrollo Limpio 84

2.1.3-. Partes participantes en un proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio 87

2.1.4-. Ciclo del proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio 92

2.1.5-. Clasificación de tipos de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio 94

3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en España 98

3.1.- Autoridad nacional designada en España 98

3.2.- Procedimiento para la aprobación de la actividad 99

4-. Consideraciones finales 102

CAPITULO IV. TRIBUTACIÓN DE LAS RENTAS DERIVADAS DE DERECHOS DE EMISIÓN EN ESPAÑA 105

1-. Tributación de las rentas derivadas de derechos de emisión en la imposición sobre la renta 105

1.1-. Tributación de la renta derivada de los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas 105

1.2-. Tributación de la renta derivada de los derechos de emisión en el Impuesto sobre Sociedades 109

1.3-. Contabilización de los derechos de emisión 115

1.4-. Criterios contables de los derechos de emisión según las normas internacionales de contabilidad....120

2-. Consideraciones finales....126

CAPITULO V. EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN AMÉRICA LATINA 129

1-. Introducción....129

2-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil....130

2.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Brasil....131

2.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil....132

2.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil....136

3-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile....140

3.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Chile....141

3.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile....141

3.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile....146

4-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia....148

4.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Colombia....149

4.2.- Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia....152

4.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia....159

5-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en México....163

5.1-. Sectores donde se desarrollan actividades MDL en México....163

5.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en México....164

5.3-. Gestión del Mecanismo de Desarrollo Limpio en México....171

6-. Consideraciones finales....174

CAPITULO VI. TRIBUTACIÓN DE LAS RENTAS DERIVADAS DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN BRASIL, CHILE, COLOMBIA Y MEXICO 178

1.- Brasil....178

1.1-. Aspectos fiscales del MDL en Brasil....178

1.2-. Los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta....182

1.3-. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas....183

1.4-. Impuesto sobre la Renta de Personas Jurídicas....188

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

1.5-. Contribución social sobre la ganancia neta de las personas jurídicas.....191

2-. Chile.....194

2.1-. Sistema tributario Chileno y MDL.....194

2.2-. Tributación de las rentas derivadas de derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta.....197

a. Determinación de la renta en el sistema de renta atribuida 198

b. Determinación de la Renta en Régimen Semi Integrado 204

c. Impuesto Global Complementario.....209

d. Impuesto sobre la Renta de los no Domiciliados.....211

3-. Colombia 214

3.1-. Los aspectos tributarios que afectan al MDL en Colombia 214

3.2-. Tributación de las rentas derivadas de los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta.....215

a.-Rentas de capital y MDL.....217

b-. Rentas de dividendos y participaciones y MDL 221

3.3-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Jurídicas.....225

4-. México 229

4.1-. Sistema fiscal de México relacionado con el MDL.....229

4.2-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.....232

4.3-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Jurídicas.....237

5-. Consideraciones finales 241

CAPITULO VII. LOS CONVENIOS BILATERALES PARA EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN 244

1-. Modelo de convenio tributario sobre la renta y el patrimonio OCDE 244

2-. Modelo de convenio tributario sobre la renta y el patrimonio ONU 245

3-. Beneficios empresariales en el modelo de convenio OCDE.....248

3.1-. Concepto de beneficios empresariales según el convenio MCOCDE.....248

3.2-. Distribución de la potestad tributaria.....249

3.3-. Atribución de la potestad tributaria imputable.....249

3.4-. Atribución de beneficios al establecimiento permanente 250

3.5-. Ajuste de los beneficios imputables al establecimiento permanente.....251

3.6-. Correlación del artículo 7.4 con otros artículos del Convenio 252

4-. Consideraciones finales 252

CAPÍTULO VIII. EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO Y LA APLICACIÓN DEL CONVENIO HISPANO-COLOMBIANO PARA EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN 254

1.- Aspectos generales del Convenio entre el Reino de España y la República de Colombia para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal 254

1.1-. Causas de la doble imposición 254

1.2-. Reglas de atribución de la potestad tributaria 255

1.3-. Principios sobre los que se orienta el Convenio 255

1.4-. Interpretación del Convenio.....257

1.5-. La eliminación de la doble imposición.....257

2-. El Convenio entre el Reino de España y la República de Colombia para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal y la tributación de las rentas derivadas del MDL 259

2.1-. Impuestos comprendidos.....259

2.2-. Residencia 260

2.3-. Establecimiento permanente 264

2.4-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas sujetas a gravamen en el convenio hispano-colombiano 267

2.4.1-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas inmobiliarias: Artículo 6 CDI hispano-colombiano.....267

2.4.3-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y beneficios empresariales: Artículo 7. CDI hispano-colombiano 270

2.4.4-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas asociadas: Artículo 9. CDI hispano-colombiano.....281

2.4.5-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y reparto de dividendos: Artículo 10. CDI hispano-colombiano.....285

2.4.6-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y ganancias de capital: Artículo 13. CDI hispano-colombiano.....293

2.5-. Disposiciones especiales establecidas en el CDI hispano-colombiano que afectan a las rentas derivadas de Mecanismo de Desarrollo Limpio 299

3. Consideraciones finales 300

4.- CONCLUSIONES 303

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

BIBLIOGRAFÍA 306

1-. Referencias webgráficas. 320

1.1-. Documentos disponibles en internet. 320

ANEXOS 329

Anexo I.....329

1-. Informes.....329

1.1-. Informes de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC consultados 329

Anexo II.....331

1-. Unión Europea. 331

1.1-. Directivas Europeas. 331

2-. España. 332

2.1-. Constitución Española.....332

2.2-. Leyes. 332

2.3-. Decretos.....333

2.4-. Jurisprudencia.....334

Anexo III.....334

3-. América Latina.....334

1-. Brasil.....334

1.1-. Constitución Federal de Brasil. 334

1.2-. Leyes. 335

1.3-. Decretos.....335

1.4-. Resoluciones.....336

2-. Colombia.....336

2.1-. Constitución Política de Colombia.....336

2.2-. Leyes. 336

2.3-. Decretos.....337

2.4-. Resoluciones.....337

2.5-. Jurisprudencia.....337

3-. Chile. 338

3.1-. Constitución Política de Chile. 338

3.2-. Leyes. 338

3.3-. Decretos.....338

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

4-. México. 339
4.1-. Constitución Política de México. 339
4.2-. Leyes. 339
4.3-. Decretos.....339
4.4-. Reglamentos. 340

ABREVIATURAS

AC	Aplicación Conjunta.
AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria.
AFRM	Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante.
AND	Autoridad Nacional Designada.
Art	Artículo.
BICCIS	Base imponible común consolidada para el impuesto sobre sociedades.
BOE	Boletín Oficial del Estado.
CAF	Corporación Andina de Fomento.
CDM	Clean development mechanism.
CE	Comercio de Emisiones.
CE	Consejo de Europa.
CE	Constitución Española.
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico.
CIF	Certificado de Incentivo Forestal.
CIJ	Corte Internacional de Justicia.
CITES	Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre.
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
CMP	Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol.
CNPq	Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil.
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal.
CONAMA	La comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile.
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
COP	Conferencia de las Partes.
CORPOICA	Corporación colombiana para la investigación agropecuaria.

COV	Compuestos Orgánicos Volátiles.
CPA	Actividad de Programa.
CSAC	Comité de Supervisión de la Aplicación Conjunta.
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.
DECOFOS	Desarrollo Comunitario Forestal de los Estados del Sur.
DGT	Dirección General de Tributos.
DITC	Diario independiente de transacciones comunitario.
DL	Decreto Legislativo.
DNP	Departamento Nacional de Planeación.
DOF	Diario Oficial de la Federación.
DOU	Diário Oficial da União.
DRJ	Delegacias de Julgamento.
ECDBC	Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono.
EOD	Entidades Operacionales Designadas.
EP	Establecimiento Permanente.
ET	Emissions Trading.
EUROCONTROL	European Organization for the Safety of Air Navigation.
FBMC	Foro Brasileño de Cambio Climático.
FINEP	Financiadora de Estudios y Proyectos.
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
FPAA	El Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez.
GCE	Grupo Consultivo de Expertos sobre comunicaciones nacionales.
GCF	Green Climate Fund.
GEI	Gases de Efecto Invernadero.
GEPMA	Grupo de Expertos de los Países Menos Adelantados.
GTE-CLP	Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la convención.
GTE-PK	Grupo de Trabajo Especial del Protocolo de Kioto.
HIMAT	Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras.
IAS	International Accounting Standard.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

IASB	International Accounting Standards Board.
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario.
ICAC	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
ICE	Información comercial española.
ICO	Instituto de Crédito Oficial.
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia.
IE	Imposto de Exportação.
IEE	Instituto de Estudios Económicos.
IETA	International Emissions Trading Association.
IFRIC	International Financial Reporting Standards Committee.
IFRS	International Financial Reporting Standards.
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
II	Imposto de Importação.
IIC	Iniciativa Iberoamericana del Carbono.
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural.
INDERENA	Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente.
INGEOMINAS	Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química.
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras.
IPC	Índice de precio al consumo.
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change.
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados.
IRNR	Impuesto sobre la Renta de no Residente.
IRPF	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
IRPJ	Imposto de Renda de Pessoa Jurídica.
IRRF	Imposto sobre a Renda Retido na Fonte.
ITPAJD	Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.
ITR	Imposto Territorial Rural.
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido.

JE	Junta Ejecutiva.
JFA	Junta del Fondo de Adaptación.
LGT	Ley General Tributaria.
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry.
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
MBRE	Mercado Brasileiro de Redução de Emissões.
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio.
MERCOSUR	Mercado Común del Sur.
MW	Megavatios.
NIC	Norma Internacional de Contabilidad.
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera.
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica.
OMM	Organización Meteorológica Mundial.
ONG	Organismos No Gubernamentales.
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo.
OSACT	Órgano subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico.
OSE	Órgano Subsidiario de Ejecución.
Pág	Página.
PCF	Prototype Carbon Fund.
PECC	Programa Europeo sobre el Cambio Climático.
PET	Programa de Empleo Temporal.
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional do Brasil.
PK	Protocolo de Kioto.
PLANALTO	Portal da legislação do governo federal do Brasil.
PNAA	Programas nacionales de acción para la adaptación.
PNCC	Política Nacional sobre el Cambio Climático.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
PoAs	Programmes of Activities.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

PROFOS	Programa de Fomento a la Organización Social, Planeación y Desarrollo Regional Forestal.
PRONAFOR	Programa Nacional Forestal.
PROURE	Programa de Desarrollo de Uso Racional y Eficiente de la energía y las formas no convencionales de energía.
RCEs	Reducciones Certificadas de Emisiones.
RFB	Receita Fazenda do Brasil.
RTC	Resolución Tribunal Constitucional.
RUT	Registro Único Tributario.
SEMANART	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SEMIP	Secretaría de energía.
SIC	Standing Interpretations Committee.
SINA	Sistema Nacional Ambiental.
SPF	Spanish Carbon Fund.
STC	Sentencia Tribunal Constitucional.
TFUE	Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.
TJCE	Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas.
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea.
TGUE	Tribunal General de la Unión Europea.
TRLIRNR	Texto Refundido de la Ley del Impuesto de la Renta de no residentes.
TRLIS	Texto Refundido de la Ley de Impuestos sobre Sociedades.
UAE	Unidad Administrativa Especial.
UCAs	Unidades de cantidad atribuida.
UE	Unión Europea.
UNFCCC	United Nations framework Convention on Climate Change.
URE	Unidades de Reducción de Emisiones.
URV	Universitat Rovira i Virgili.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

SÍMBOLOS QUÍMICOS

CO_2	Dióxido de Carbono.
CH_4	Metano.
HFC	Hidrofluorocarbonos.
NF_3	Trifluoruro de nitrógeno.
NO_x	Amoníaco.
N_2O	Óxidos de Nitrógeno.
PFC	Perfluorocarbonos.
SF_6	Hexafluoruro de Azufre.
SO_X	Óxidos de Azufre.
SO_2	Dióxido de Azufre.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

INTRODUCCIÓN

El cambio climático y el desarrollo sostenible son dos conceptos estrechamente vinculados, pero a la vez contradictorios en la medida que el calentamiento global generado por la contaminación afecta directamente la calidad de vida y sostenibilidad del medio ambiente.

Por este motivo, es necesario fijar objetivos comunes que permitan mantener el equilibrio entre el crecimiento económico sin descuidar la reducción de emisiones. En consecuencia, se requiere la adopción de medidas a nivel nacional e internacional en defensa de la protección del medio ambiente y la adaptación al cambio climático[1].

La medida de mayor trascendencia en materia de cambio climático fue la firma de un acuerdo internacional en 1997, llamado Protocolo de Kioto, mediante el cual se establecieron dos periodos de compromisos jurídicamente vinculantes de reducción de emisiones. De hecho, el primer periodo de cumplimiento finalizó en el año 2012 y el segundo periodo se encuentra vigente hasta el 31 de diciembre de 2020.

En este sentido, el Protocolo de Kioto adquiere una gran relevancia porque permite aplicar mecanismos flexibles a través de los cuales se materializan los objetivos de reducción de emisiones: el comercio de emisiones (CE), los mecanismos de desarrollo limpio (MDL) y los mecanismos de aplicación conjunta (AC)[2].

Asimismo, para favorecer el cumplimiento de reducción de emisiones, el Protocolo establece, en su artículo 12, un objetivo dual específico para los MDL. Dicha particularidad, le configura como el principal instrumento para

---

[1] En este sentido “se llama cambio climático a la variación global del clima de la tierra, debido a causas naturales y también a la acción del hombre” (García-Torres, 2011, p.69).

[2] Los mecanismos mencionados se definen en los artículos 6, 12 y 17 del PK.

contribuir al desarrollo sostenible y, al mismo tiempo, reducir emisiones contaminantes. En este sentido, a nivel mundial, en enero de 2020 hay más de 7.813 MDL registrados y 355 en proceso de registro.

De este modo, centraremos la investigación en el análisis integral de todos los aspectos que configuran los MDL, incluyendo su regulación, régimen, características y tributación.

En este contexto, fijaremos como punto de partida el estudio del marco normativo relacionado con los MDL, comprendiendo tanto las medidas adoptadas en defensa de la protección del medio ambiente como las creadas a partir de las conferencias climáticas[3].

Generalmente, algunas de estas medidas consisten en adoptar criterios vinculantes entre los Estados que permitan establecer consensos eficaces para la mejora del medio ambiente y además facilitar a los países directamente involucrados buscar soluciones para reducir la contaminación[4].

En el ámbito nacional, centraremos la investigación en analizar la normativa local referente a MDL y los programas, o políticas sociales, llevadas a cabo por los Estados para reducir el impacto del cambio climático. Asimismo, se incluyen los aspectos generales sobre la tributación de estos, delimitando el estudio a España y cuatro países de América Latina (Brasil, Chile, Colombia y México).

---

[3] Entre las cuales tenemos: la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo en 1972, la Conferencia de Internacional sobre Medio Ambiente celebrada en Nairobi en 1982, la conferencia de 1992 celebrada en Rio de Janeiro (conocida, con carácter general, como Cumbre de la Tierra), la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo (Sudáfrica) 2002, y la Cumbre Río+20, 2012, celebrada en Río de Janeiro (Brasil).

Fuente: Naciones Unidas (2002). Conferencia de Johannesburgo, información general.

[4] Fernández, J. (2006). *La Tributación Medioambiental, Teoría y Práctica.* Navarra: Thompson Aranzadi, pp. 24-25.

La selección de estos últimos cuatro países se ha realizado teniendo en cuenta que son los países que más proyectos MDL registran y ejecutan en América Latina.

Por otro lado, la elección del tema de investigación se fundamenta básicamente en dos aspectos: la relevancia del MDL como elemento esencial del Protocolo de Kioto en el contexto del cambio climático y la trascendencia comercial de los derechos de emisión derivados de MDL en el mercado de comercio de derechos en América Latina, debido a la alta demanda y al incremento en el número de proyectos MDL registrados en los países mencionados.

Además, hay que añadir que, en los sistemas jurídicos incluidos en la investigación, existe escasa normativa que regule de manera específica las operaciones derivadas de transacciones comerciales con derechos de emisión y MDL.

En consecuencia, la investigación toma como especial referencia las investigaciones jurídicas realizadas sobre esta materia, la documentación existente, los recursos normativos comparados y los datos necesarios para acotar el tema central de nuestra investigación.

De esta manera, con el resultado obtenido pretendemos aportar una herramienta jurídica-tributaria que facilite el conocimiento de todo lo relacionado con el MDL, y las operaciones empresariales relacionadas con los mismos, en Brasil, Chile, Colombia, España y México.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo principal de investigación de esta tesis doctoral es buscar soluciones jurídicas-tributarias a problemas relacionados con los MDL y analizar la tributación efectiva de las rentas asociadas a los beneficios empresariales obtenidos por empresas españolas dedicadas al desarrollo de actividades de proyectos MDL, o al comercio de derechos de emisión, en América Latina.

En esta línea, se trata de determinar el tratamiento jurídico-fiscal que Brasil, Chile, Colombia, España y México otorgan en su legislación interna a las rentas obtenidas o derivadas de operaciones relacionadas con MDL por empresarios, personas físicas o jurídicas, en sus jurisdicciones.

En cuanto a metodología y estructura, la presente tesis consta de 8 capítulos, en cada uno de ellos se realiza una explicación de los diferentes aspectos jurídicos y tributarios relacionados con las rentas obtenidas o derivadas de proyectos MDL en España y América Latina.

En el capítulo primero, se establece el marco normativo internacional de los mecanismos de desarrollo limpio, con especial referencia a la Convención de Naciones Unidas sobre el cambio climático, las Conferencias de las Partes y al Protocolo de Kioto. Para ello, es necesario hacer énfasis en este último y conocer a través de las normas que lo regulan, las características del mismo, su finalidad y relación con los MDL e identificar su alcance y contribución a la reducción de emisiones.

En el capítulo segundo, se analiza la normativa europea y española que regula los MDL, y los derechos que se derivan de ellos, teniendo en cuenta el sistema europeo de comercio de emisiones de la Directiva 2003/87/CE y el régimen español de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

La finalidad de este capítulo es establecer y comprobar el tratamiento legal que la Unión europea y España otorgan al comercio de derechos de emisiones derivados de los MDL. Por tanto, utilizaremos como metodología base el análisis de la directiva y la ley mencionada, a fin de determinar el impacto en términos positivos o negativos del proceso de reducción de emisiones.

En el capítulo tercero, se hace referencia al régimen jurídico de los MDL y se definen varios términos como: que es un MDL, las bases jurídicas, los principios, partes que intervienen, ciclo del proyecto, clasificación y la gestión administrativa de los mismos.

De esta forma, se pretende analizar a rasgos generales la estructura de un proyecto MDL e identificar el procedimiento a seguir respecto a las reducciones derivadas de los mismos y, adicionalmente, en virtud de los principios que garantizan la protección medioambiental, utilizar otros mecanismos de reducción o medidas que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático.

Por su parte, en el capítulo cuarto, se estudia el régimen impositivo de las rentas derivadas de los MDL en España y su tributación en la imposición sobre la obtención de rentas. Además, se analiza la contabilización de los MDL atendiendo a los criterios contables en el ámbito nacional e internacional. En este sentido, se estudian cada una de las leyes donde se desarrollan los impuestos sobre la renta a fin de determinar la clasificación y los criterios fiscalmente utilizados para gravar las rentas derivadas de los MDL.

A continuación, los capítulos quinto y sexto hacen referencia a todos los aspectos jurídicos y tributarios de los MDL en América Latina.

Así, en el capítulo quinto, se detalla la situación de los MDL en América Latina desde la perspectiva de su definición, el marco legal sobre el cual se

fundamentan y la gestión administrativa de los mismos en Brasil, Chile, Colombia y México.

El objetivo de este capítulo es comparar a través de los ordenamientos jurídicos de cada país el panorama general de la regulación, los sectores y el ámbito de aplicación, y el tratamiento administrativo que reciben los MDL, para determinar qué actividad o tipo de proyectos, relacionados con tales mecanismos, son los que más se implantan en sus territorios. En definitiva, se trata de establecer qué sector económico-empresarial registra el mayor número de proyectos.

Por su parte, en el capítulo sexto se especifican las particularidades del sistema de tributación de las rentas derivadas de los MDL y, por consiguiente, son objeto de análisis cada uno de los principales impuestos aplicados en los ordenamientos jurídicos de los países objeto de estudio, con la finalidad de comprobar la proporción y cuantía de los impuestos imputables a las rentas mencionadas en cada sistema tributario. El resultado nos permitirá determinar el sistema tributario más favorable existente en esos países de América Latina.

Asimismo, en el capítulo séptimo, se definen los elementos generales de los modelos de convenios de doble imposición OCDE, ONU y los beneficios empresariales en el ámbito del MCOCDE. De esta manera, analizamos las características formales de cada uno de estos modelos y su influencia en las normas tributarias internacionales aplicables en Europa y América Latina, delimitando el objeto del estudio a dos países: España y Colombia.

Por último, en el capítulo octavo, se tratan los aspectos más importantes del CDI hispano-colombiano, delimitando específicamente las reglas generales de distribución de competencia tributaria y los métodos para evitar la doble imposición de las rentas derivadas de los MDL, y dedicando la parte más significativa a los beneficios empresariales.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

Finalmente, en la presente investigación se delimitan una serie de conclusiones identificadoras del trabajo realizado.

CAPITULO I. MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

1-. Introducción

Para abordar el objeto de esta tesis es preciso, en primer lugar, analizar el marco normativo internacional del que se originan los MDL[5]. Nos referimos al Protocolo de Kioto, considerado como el resultado del acuerdo celebrado dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas que tuvo lugar en Kioto, Japón, en diciembre de 1997[6].

El protocolo, en su artículo 12, define de manera expresa los MDL, el propósito de los mismos y los objetivos para los cuales está diseñado, que son los de limitar y reducir las emisiones de efectos de gases invernaderos que dan lugar al fenómeno del calentamiento global[7].

En este sentido, el marco jurídico sobre el que se fundamentan los MDL se encuentra en diferentes instrumentos entre los que están: el protocolo de Kioto, máximo acuerdo de carácter internacional por medio del cual se originan dichos mecanismos; el Acuerdo Político de Bonn, previsto en la segunda parte de la sexta Conferencia de las Partes (CoP 6. Bis) que establece la implementación de los mecanismos flexibles institucionalizados por el PK; y, por último, los Acuerdos de Marrakech adoptados en la séptima Conferencia de las Partes[8].

---

[5] A estos efectos, se entiende por Marco Internacional la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático CMNUCC, aprobada en Nueva York el 9 de mayo de 1992. Artículo 1. 2. PK.

[6] Véase una amplia alusión de los principales aspectos que dispone la Convención acerca de los tratados sobre el clima que fueron referentes en la elaboración del protocolo de Kioto. Introducción de la CMNUCC y artículo 1. PK.

[7] Artículo 12. PK.

[8] Véase comentario sobre dichos acuerdos en: Montalvo, A. (septiembre-octubre 2011). La financiación internacional del cambio climático y las negociaciones multilaterales, en “Cambio

Los acuerdos hacen alusión a los MDL en cuatro decisiones, una, de carácter general, referente a los principios y objetos de los mecanismos enunciados en los artículos 6, 12 y 17 del PK descritas en la decisión 15 CP.7, y las demás, contenidas en la decisión 17 CoP7 que se refieren al sistema de reglas de aplicación de dichos mecanismos[9].

2-. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La comunidad internacional representada por los Estados, en su intento de buscar soluciones para combatir las consecuencias del cambio climático creó, en 1988, el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), que contó con la iniciativa conjunta entre la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

El IPCC, en 1990, presentó su primer informe que resultó decisivo e impulsó en gran medida a los gobiernos a aprobar un cuerpo normativo que incluyera el problema del cambio climático, creándose de esta forma la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático[10].

La Convención, conocida por sus siglas en inglés UNFCCC, fue adoptada a partir del acuerdo realizado el 9 de mayo de 1992, durante la Conferencia sobre medio ambiente y desarrollo en Rio de Janeiro (llamada Cumbre de la Tierra), en vigor con efectos jurídicos desde el 21 de marzo de

climático: aspectos económicos e internacionales. *Revista de Economía. Ministerio de industria, turismo y comercio*, 862 ICE.1, p.10.

[9] Decisión 17/CP.7. FCCC/CP/2001/13/Add.2, pp. 4-22.

[10] La Convención también incorporó una línea importante de uno de los tratados multilaterales sobre medio ambiente más relevantes de la historia, el Protocolo de Montreal de 1987. www.unfccc.int.

1994. Actualmente, forman parte de ella 197 países miembros que la han ratificado[11].

El objetivo único de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático y en un plazo suficiente, que permita a los ecosistemas adaptarse naturalmente al cambio climático y facilite el desarrollo económico de manera sostenible[12].

La misión de la Convención consiste en señalar pautas de referencia para los compromisos adquiridos por las partes ratificantes para neutralizar el problema del cambio climático. Además, busca otorgar un mayor compromiso a los países industrializados (países anexo I), debido a que estos son la fuente de origen de la gran mayoría de las emisiones de GEI[13].

La Convención establece la protección del sistema climático y el derecho ambiental sobre varios principios, como el principio de equidad, el principio de solidaridad, el principio de precaución, el principio de desarrollo sostenible y el principio de cooperación internacional[14].

---

[11] A fecha de 2 de enero de 2020. Ver el texto del estado de ratificación, en UNFCCC. www.unfccc.int.

[12] Artículo 2 de la Convención.

Véase, Metz, B. (2007). Mitigation of Climate Change: Working Group III Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC. *Cambridge University Press,* p. 99.

[13] Artículo 4. CMNUCC.

[14] El principio de equidad establece las responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados y traslada a los países desarrollados la carga de tomar iniciativas respecto al cambio climático y sus efectos. Artículo 3.1. CMNUCC.

El principio de solidaridad tiene en cuenta el estado de necesidad y las circunstancias especiales de las partes que intervienen, con especial énfasis en aquellas partes que son más vulnerables a los efectos climáticos, y las que pertenecen a los países menos desarrollados. Artículo 3.2. CMNUCC.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

En cuanto a la estructura y organización de la Convención, la conforman las partes que en ella intervienen, de acuerdo a las obligaciones y papeles que asumen dentro de la misma. Además, la Convención cuenta con una secretaría general con órganos auxiliares y subsidiarios[15].

El principio de precaución señala que las partes deben tomar las medidas necesarias para prevenir y reducir en lo posible, los efectos del cambio climático, pero estas medidas deben ir acompañadas de políticas eficaces, integrales y sobre todo al menor coste posible. Artículo 3.3. CMNUCC.

El principio de desarrollo sostenible se refiere a la promoción de las medidas de protección del sistema ambiental y las condiciones específicas de las partes. Además, especifica que los programas nacionales de desarrollo y el crecimiento económico deben ser compatibles, y estar integrados, para poder enfrentar con éxito el cambio climático. Artículo 3.4. CMNUCC.

El principio de cooperación internacional consiste en que las partes promoverán la creación de un sistema económico internacional basado en el desarrollo sostenible de todas las partes que en él intervienen, el cual permitirá asumir una mejor posición frente al cambio climático. En relación a las medidas que se adopten al respecto, incluso aquellas de tipo unilateral, se excluirá cualquier tipo de discriminación o restricción al comercio internacional. Artículo 3.5. CMNUCC.

[15] 1.- Los órganos subsidiarios son órganos permanentes de la Convención. Se trata de dos órganos, el órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico (OSACT) y el órgano subsidiario de ejecución (OSE).

- El (OSACT) es el encargado de asesorar a la Conferencia de las Partes sobre cuestiones relativas al clima, el medio ambiente, la tecnología y los métodos. Artículo 9. CMNUCC.

- El (OSE) tiene como función orientar y supervisar las comunicaciones nacionales presentadas por los países miembros. También se encarga de examinar la información contenida en los inventarios de emisión que presentan los estados partes, con el fin de evaluar la eficacia global de la Convención. Se reúne dos veces al año, generalmente en la sede de la secretaría. Artículo 10. CMNUCC.

2.- Los grupos consultivos de trabajo son aquellos grupos de experto que trabajan sobre determinadas áreas y brindan soporte a los programas adelantados dentro del marco de la Convención. Entre ellos están:

- El Grupo de Trabajo Especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del anexo I con arreglo al Protocolo de Kioto (GTE-PK). Su tarea consiste en rendir cuentas de su labor a la COP y la CMP en cada una de sus sesiones. Se estableció en Montreal en el año 2005.

- El Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención (GTE-CLP) se creó en Bali en el año 2007, con el propósito de negociar un acuerdo internacional fortalecido sobre el cambio climático.

- El Grupo Consultivo de Expertos sobre comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I (GCE) se originó en 1999 durante la COP 5. Su objetivo es a mejorar el proceso de preparación de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I, según lo disponga la Convención.

- El Grupo de Expertos de los Países Menos Adelantados (GEPMA), creado en los Acuerdos de Marrakech, su principal papel es asesorar a los países menos adelantados (PMA) para la preparación y aplicación de los programas nacionales de acción para la adaptación (PNAA).

3.- La mesa de la COP se encarga de dirigir las labores de la COP y de los órganos subsidiarios de la Convención, debido a que cada órgano dispone de una mesa respectiva.

4.- El comité de cumplimiento es el que realiza la supervisión del cumplimiento de los compromisos adquiridos por los Estados dentro del PK, responde ante la CMP. Artículo 8. PK.

5.- La junta ejecutiva del Mecanismo para un Desarrollo Limpio se define en un apartado posterior de este trabajo. Artículo 12.4. PK.

6.- El comité de supervisión de la Aplicación Conjunta (CSAC) es responsable ante la CMP supervisa y verifica las unidades de reducción de emisiones que se obtienen a través de proyectos ejecutados en virtud del mecanismo de Aplicación Conjunta. Artículo 6. PK.

7.- La Junta del Fondo de Adaptación (JFA) es la encargada de supervisar y gestionar el Fondo de Adaptación, este fondo es el que financia los proyectos y programas de adaptación en países en vía de desarrollo que forman parte del PK. La junta rinde cuentas a la CMP.

8.- Los organismos asociados. Las tareas de cada uno dependen de los propósitos para los que fueron creados. Por ejemplo, un organismo asociado es el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), creado en 1991. Su labor es la financiación a través de donaciones y préstamos para proyectos que produzcan beneficios para el medio ambiente en los países en desarrollo.

- El Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) no forma parte de la Convención pero la asesora en materias relacionadas con el medio ambiente, realizando publicaciones cada cinco años sobre exámenes de la situación del cambio climático y los conocimientos científicos que se hayan producido sobre el tema, e igualmente emite informes especiales y técnicos cuando la Convención lo requiera. Artículo 11. CMNUCC.

9.- Los observadores. Su labor consiste en la asistencia a reuniones internacionales e intervención en las mismas pero sin poder de decisión. Entre ellos se destacan aquellos organismos que cuentan con autorización de la Convención, tales como:

- El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

- El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

- La Organización Meteorológica Mundial (OMM).

- La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

- El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

La Secretaría de la Convención tiene su sede en Bonn. Está integrada por funcionarios internacionales y es la encargada de apoyar a la misma y a sus órganos. Asimismo, tiene funciones administrativas, realiza tareas (como la organización de reuniones), recopila y distribuye estadísticas e información fiable y comprensible, entre otros[16].

Por su parte, los órganos auxiliares de la Convención coordinan, facilitan y promueven la aplicación de ésta. El órgano más relevante de la misma es la Conferencia de las Partes (COP).

2.1-. La Conferencia de las Partes[17]

La Conferencia de las partes se considera el órgano supremo de la Convención y su máxima autoridad con absoluta capacidad de decisión. Está formada por la asociación de todos los países miembros, comúnmente conocida porque realizan reuniones anuales durante las cuales se celebran las conferencias sobre cambio climático. Al respecto, se prevé que la COP número 26 se celebre del 9 al 20 de noviembre de 2020 en Glasgow, Escocia, UK[18].

La principal tarea de la COP es evaluar la situación del cambio climático, tomar decisiones, promover con eficacia la aplicación de la Convención y todo instrumento jurídico conexo que se adopte. Además, es la encargada de

---

- La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

- La Corte Internacional de Justicia (CIJ) conoce de las controversias que surjan entre las partes relacionadas con la interpretación o aplicación de la Convención, que no hayan sido resueltos a través de la negociación o del procedimiento de arbitraje previsto en la COP. Artículos 7.6 y artículo14. CMNUCC.

Se incluyen también organismos no gubernamentales, como las ONG. En el acuerdo político de Bonn se permite la admisión de organizaciones en calidad de observadores. Así, véase, FCCC/CP/2001/5, p. 10.11.d.

[16] Artículo 8. CMNUCC y artículo 41. PK.

[17] Artículo 7.CMNUCC y artículo 13. PK.

[18] FCCC/CP/2019/L.4.

examinar las actividades de los países miembros, en particular estudiar las comunicaciones nacionales y los inventarios de emisiones. Asimismo, evalúa todo cuanto resulte útil y pertinente para garantizar que las medidas adoptadas en virtud de la Convención, contribuya a los esfuerzos para hacer frente al cambio climático[19].

Hasta la fecha, se han celebrado 25 COP en diferentes países del mundo, las cuales se mencionan a continuación y se destacan los logros más significativos de cada una de ellas[20].

1.- COP 1. Berlín

El primer periodo de sesiones se celebró, en Berlín, del 28 de marzo al 7 de abril de 1995. En esta COP se adoptaron las primeras decisiones por los países participantes.

Los logros más importantes fueron, el mandato de Berlín y la exigencia del compromiso para iniciar negociaciones acerca de la reducción de las emisiones más allá del año 2000, mediante objetivos cuantitativos y plazos específicos. No obstante, las negociaciones se hicieron efectivas dos años más tarde con la firma del protocolo de Kioto[21].

2.- COP 2. Ginebra

La segunda Conferencia se celebró en Ginebra del 8 al 19 de julio de 1996. Las decisiones más relevantes consistieron en fijar fecha y lugar de celebración del tercer período de sesiones y la aprobación del segundo informe de evaluación del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC).

---

[19] Artículo 7. 2. CMNUCC.

[20] A día 2 de enero de 2020.

[21] FCCC/CP/1995/7/Add.1.2.

Además, se estableció el programa de trabajo del órgano subsidiario de ejecución (1996-1997), así como las actividades de la secretaría relacionadas con el apoyo técnico financiero a las partes y orientaciones al Fondo para el medio ambiente mundial[22].

3.- COP 3. Kioto

La tercera Conferencia se celebró en Kioto del 1 al 11 de diciembre de 1997. En esta conferencia se aprobó el Protocolo de Kioto de la Convención y se introdujeron cuestiones metodológicas relativas al mismo, a la cooperación con el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático y las redes de observación del sistema climático[23].

4.- COP 4. Buenos Aires

El cuarto período de sesiones de la Conferencia de las partes tuvo lugar en Buenos Aires del 2 al 14 de noviembre de 1998. Las decisiones adoptadas fueron: la aprobación del Plan de Acción de Buenos Aires, el examen del mecanismo financiero, desarrollo y transferencia de tecnología.

Además, se decidió la puesta en marcha del programa de trabajo sobre los mecanismos del Protocolo de Kioto y los preparativos para el primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes.

Asimismo, en esta COP tuvieron relevancia otras decisiones como: la aprobación del texto relativo al mecanismo consultivo multilateral y el examen

[22] FCCC/CP/1996/15/Add.1.

[23] FCCC/CP/1997/7/Add.1.

de las comunicaciones nacionales iniciales de las partes no incluidas en el anexo I de la Convención[24].

5.- COP 5. Bonn

La quinta COP se celebró en Bonn, del 25 de octubre al 5 de noviembre de 1999. En esta Conferencia se ejecutó el Plan de Acción de Buenos Aires y se establecieron las directrices para la preparación de las comunicaciones nacionales de las partes incluidas en el anexo I de la Convención.

La mencionada COP se realizó en dos partes. En la primera parte se fijaron las directrices de la Convención Marco sobre los inventarios anuales y, en la segunda parte, las directrices de la Convención para la presentación de las comunicaciones nacionales y el debate acerca de la adopción de decisiones para el sexto período de la COP, sobre todos los mecanismos de los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto[25].

6.- COP 6. La Haya

Esta Conferencia, celebrada en la Haya, del 13 al 25 de noviembre de 2000, adoptó varias decisiones entre las que destacan: la ejecución del Plan de Acción de Buenos Aires. No obstante, al presentarse un debate político sobre los asuntos tratados en dicho plan y ante la falta de acuerdo, fue suspendida y reanudada posteriormente, para elaborar y adoptar nuevas decisiones sobre todos los asuntos tratados en el Plan de Acción de Buenos Aires.

---

[24] El mecanismo consultivo multilateral se estableció en virtud del artículo 13. CMNUCC, con el objeto de resolver cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención, FCCC/CP/1998/16/Add.1.

[25] FCCC/CP/1999/6/Add.1.

Adicionalmente, durante la conferencia se tomaron otras decisiones como las relativas a cuestiones administrativas, financieras y se incluyeron medidas relacionadas con el Fondo para el medio ambiente mundial[26].

7.- COP 7. Marrakech[27]

Esta Conferencia tuvo lugar en Marrakech del 29 de octubre al 10 de noviembre de 2001. Es una de las COP más relevantes debido a los resultados obtenidos en ella. En los Acuerdos de Marrakech se adoptaron las directrices para la aplicación del Protocolo y los compromisos adquiridos por los Estados firmantes[28].

También se adoptaron resoluciones para la elaboración de normas y directrices para el comercio de emisiones y la financiación del Protocolo, en virtud de la aplicación del Plan de Acción de Buenos Aires y la adopción de las decisiones para los acuerdos de Bonn.

En esta COP destaca la publicación del tercer informe de evaluación del IPCC y los avances relacionados con los MDL respecto a las modalidades y procedimientos del artículo 12 del Protocolo de Kioto[29].

8.- COP 8. Nueva Delhi

La octava COP fue celebrada en Nueva Delhi, del 23 de octubre al 1 de noviembre de 2002. Las decisiones más sobresalientes de esta Conferencia fueron: la declaración ministerial de Delhi sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible, la cuarta recopilación y síntesis de las comunicaciones

---

[26] FCCC/CP/2000/5/Add.2.

[27] FCCC/CP/2001/13/Add.1.

[28] Los acuerdos de Marrakech, están constituidos como uno de los documentos jurídicos más relevantes a nivel internacional, sobre el PK y los compromisos derivados de éste.

[29] Decisión 17/CP.7. FCCC/CP/2001/13/Add.2.

nacionales iniciales de las Partes no incluidas en el anexo I de la Convención. Además, se procedió al examen del mecanismo financiero y otras decisiones relacionadas con las orientaciones para la entidad encargada de su funcionamiento[30].

9.- COP 9. Milán

El informe de la COP sobre su noveno periodo de sesiones se celebró en la ciudad de Milán del 1 al 12 de diciembre de 2003. Las decisiones más importantes de esta COP son las recomendaciones a las partes del anexo I de la Convención para la aplicación de políticas y medidas que modifiquen a largo plazo los efectos de las emisiones de GEI y el examen de los inventarios de gases de efecto invernadero de las Partes incluidas en ese anexo I[31].

10.- COP 10. Buenos Aires

La décima COP se realizó en Buenos Aires del 6 al 18 de diciembre de 2004. Entre las decisiones de esta Conferencia se encuentran: el programa de trabajo de Buenos Aires sobre las medidas de adaptación y de respuesta, el fomento de la capacidad en los países en desarrollo y países con economías en transición, la decisión relativa a la aplicación del sistema mundial de observación, desarrollo y transferencia de tecnologías.

Además, se acordaron otras decisiones como las relacionadas con la aplicación del programa de trabajo de Nueva Delhi sobre el artículo 6 de la Convención y la forma de determinar los fondos necesarios para ayudar a los países en desarrollo a cumplir los compromisos contraídos en virtud de la Convención[32].

---

[30] FCCC/CP/2002/7/Add.1.

[31] FCCC/CP/2003/6/Add.1.

[32] FCCC/CP/2004/10/Add.1.

11.- COP 11. Montreal

La COP número once se llevó a cabo en Montreal del 28 de noviembre al 10 de diciembre de 2005. Es la primera en celebrarse después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto. En la misma se adoptaron decisiones como el dialogo sobre la cooperación a largo plazo para hacer frente al cambio climático mediante una mejor aplicación de la Convención y se establecieron nuevas orientaciones para el funcionamiento del Fondo para los países en vía de desarrollo. Asimismo, se prorrogó el mandato del grupo de expertos para dichos países[33].

12.- COP 12. Nairobi

La Conferencia se realizó en Nairobi del 6 al 17 de noviembre de 2006. Las decisiones adoptadas en la COP hicieron referencia a aspectos técnicos sobre el Protocolo, relacionados con las orientaciones impartidas a la entidad encargada del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención, para la administración del Fondo especial del cambio climático.

En este sentido, se adoptaron otras decisiones como la relativa al examen del mecanismo financiero y la orientación adicional al Fondo para el medio ambiente mundial.

Además, se decidió la prórroga por un año más del mandato del grupo de expertos en transferencia de tecnologías y la continuación de las actividades conjuntas realizadas en etapa experimental, así como otras cuestiones administrativas, financieras e institucionales[34].

13.- COP 13. Bali

[33] Decisión 29/CP.7. FCCC/CP/2005/5/Add.1.

[34] FCCC/CP/2006/5/Add.1.

El decimotercero período de sesiones de la COP se celebró en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007. Los puntos más importantes que marcaron esta Conferencia fueron: el Plan de Acción de Bali, que consistía en iniciar un proceso global para la aplicación plena, eficaz y sostenida de la Convención mediante una cooperación a largo plazo y prolongarla más allá de 2012.

La cooperación se centró en la reducción de las emisiones con el fin de alcanzar el objetivo fijado por la Convención, conforme a sus disposiciones y principios. En particular, el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas[35].

Adicionalmente, se trataron otros temas como la reducción de emisiones derivadas de la deforestación en países en desarrollo, la transferencia de tecnologías en el marco del órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico y las orientaciones adicionales al Fondo para el medio ambiente mundial[36].

14.- COP 14. Poznan

La Conferencia se celebró en Poznan del 1 al 12 de diciembre de 2008. Las medidas adoptadas en esta Conferencia fueron las relativas a la promoción del Plan de Acción de Bali y el programa estratégico de Poznan sobre transferencia de tecnología. Además, se aprobó el mecanismo financiero de la Convención, en el cual se insta a países desarrollados y se invita a las Partes a hacer contribuciones financieras al Fondo para el medio ambiente mundial[37].

15.- COP 15. Copenhague

[35] Decisión 1/CP.13. FCCC/CP/2007/6/Add.1.

[36] FCCC/CP/2007/6/Add.1.

[37] FCCC/CP/2008/7/Add.1.

El decimoquinto período de sesiones de la COP se celebró en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009. Los logros obtenidos fueron: el Acuerdo de Copenhague y la decisión de prórroga del mandato del grupo de trabajo especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención[38].

Asimismo, se decidió sobre la enmienda al anexo I de la Convención, el cuarto examen del mecanismo financiero y dar continuidad al examen de orientación adicional al Fondo para el medio ambiente mundial[39].

16.- COP 16. Cancún

La COP número 16 se realizó en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. En la misma se aprobaron los Acuerdos de Cancún, como resultado de la labor del grupo de trabajo especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención.

Los puntos más relevantes de este documento fueron:

i) La visión común de todas las Partes acerca de la cooperación a largo plazo para alcanzar el objetivo de la Convención.
ii) La intensificación de la labor relativa a la adaptación.
iii) Intensificación de la labor relativa a la mitigación.
iv) Financiación, tecnología y fomento de la capacidad.
v) Examinar periódicamente la idoneidad del objetivo mundial a largo plazo y los progresos generales realizados conforme a los principios y las disposiciones pertinentes de la Convención[40].

17.- COP 17. Durban

[38] Decisión 1/CP.15. FCCC/CP/2009/11/Add.1.

[39] FCCC/CP/2009/11/Add.1.

[40] FCCC/CP/2010/7/Add.1.

La Conferencia tuvo lugar en Durban del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011. El resultado fueron varias decisiones de especial relevancia para el cambio climático. En una de ellas, se estableció el grupo de trabajo especial sobre la plataforma de Durban para una acción reforzada.

El objetivo de la plataforma fue crear un tratado mundial vinculante para todas las partes que fuese aprobado por la Conferencia de las Partes en su sesión No. 21 con entrada en vigor y aplicación a partir del año 2020.

Conjuntamente con las decisiones se presentó el resultado del grupo de trabajo especial sobre cooperación a largo plazo en el marco de la Convención, que consistió en buscar medidas de común acuerdo para seguir trabajando en un objetivo mundial para lograr una reducción sustancial de las emisiones mundiales para el año 2050.

Igualmente, se puso en marcha el Fondo Verde para el clima, con el propósito de mejorar el proceso de adaptación a los efectos del cambio climático de los países en desarrollo de acuerdo con la Convención y se acogió con satisfacción, el informe sobre las modalidades y procedimientos del comité ejecutivo de tecnología y los planes nacionales de adaptación[41].

18.- COP 18. Doha

La Conferencia se realizó en Doha del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012. Durante esta Conferencia se adoptaron decisiones como la conclusión sobre el Plan de Bali y la promoción de la plataforma de Durban.

Las decisiones más destacadas fueron las relacionadas con hacer frente a las pérdidas y los daños asociados a las repercusiones del cambio climático en los países en desarrollo más vulnerables y la mejora de la capacidad de adaptación.

[41] FCCC/CP/2011/9/Add.1.

Además, se aprobó la prórroga del programa de trabajo sobre la financiación a largo plazo y los acuerdos entre la Conferencia de las Partes y el Fondo Verde para el Clima[42].

19.- COP 19. Varsovia

La Conferencia se celebró en Varsovia del 11 a 22 de noviembre de 2013, en donde se tomaron decisiones sobre el acuerdo universal del cambio climático de 2015 y se presentó el informe del grupo de trabajo especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada.

Asimismo, se hizo especial referencia al desarrollo y la transferencia de tecnología y se plantearon cuestiones relacionadas con la financiación[43].

20.- COP 20. Lima

El informe de la Conferencia de las Partes en su período número 20 se celebró en Lima del 1 al 14 de diciembre de 2014. En el mismo, se adoptó una única decisión (1/CP20) que dio origen al documento base para la negociación hacia el acuerdo de Paris. El documento recibió el nombre de Llamado de Lima para la Acción Climática.

El documento base contenía los puntos relevantes a debatir y negociar durante la COP21. El anexo del documento incluyó otros ítems, como el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, las contribuciones nacionales, las acciones de reducción de emisiones de GEI antes del año 2020, el funcionamiento del mecanismo financiero y el apoyo a las partes[44].

21.- COP 21. París

---

[42] FCCC/CP/2012/8/Add.1.

[43] FCCC/CP/2013/L.4.

[44] FCCC/CP/2014/10/Add.1.

La Conferencia se celebró en París del 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015. Se considera especialmente relevante, porque en ella se decidió y aprobó el Acuerdo de París en virtud de la Convención. El acuerdo logró un compromiso de todas las partes para limitar el incremento de la temperatura y el calentamiento global.

El propósito del acuerdo vinculante fue garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos. En todo caso, los países firmantes debían revisar cada cinco años, comunicar y mantener los objetivos de reducción de emisiones.

Por su parte, los países desarrollados en virtud de dicho acuerdo, se comprometieron a contribuir y facilitar el apoyo financiero para la mitigación y la adaptación en los Estados en vías de desarrollo[45].

22.- COP 22. Marrakech[46]

La Conferencia número 22 se realizó en Marrakech del 7 al 18 de noviembre de 2016. Las decisiones adoptadas estuvieron relacionadas con las reglas para la puesta en marcha del acuerdo de París para el año 2018.

Durante la COP se firmó la proclamación de acción de Marrakech (proclamación con carácter político no vinculante ni práctico). El objetivo de la misma fue apelar a la solidaridad de los Estados para unir esfuerzos, luchar contra el impacto del cambio climático y gestionar recursos económicos para financiar proyectos medioambientales.

Además, se examinó el mecanismo internacional de Varsovia para las pérdidas y daños relacionados con las consecuencias del cambio climático, y

[45] FCCC/CP/2015/L.9.

[46] FCCC/CP/2016/L.6.

se dispuso una periodicidad de 5 años para evaluar nuevamente este mecanismo[47].

23.- COP 23. Bonn[48]

La vigesimotercera Conferencia de las partes se celebró en Bonn del 6 al 17 de noviembre de 2017. Las principales decisiones adoptadas fueron, avanzar en la implementación del programa de trabajo del Acuerdo de Paris, e impulsar la propuesta de Fiji para organizar un diálogo facilitador entre las Partes, conocido como Diálogo Talanoa.

El propósito de este diálogo fue poner en marcha y hacer balance sobre los esfuerzos de la lucha contra los efectos del cambio climático. El dialogo en cuestión consta de dos fases, una preparatoria y otra política, presididas por Fiji y Polonia, respectivamente[49].

También destacan de esta COP otras decisiones como las relativas a la implementación de acciones más ambiciosas para el año 2020 y la evaluación de los procesos de examen técnico para la mitigación y la adaptación[50].

24.- COP 24. Katowice

La Conferencia se celebró del 2 al 14 de diciembre de 2018 en la ciudad de Katowice (Polonia)[51]. Las principales decisiones de la COP 24 se centraron en torno al seguimiento e implementación del acuerdo de París[52].

---

[47] Decisión 4/CP.22. FCCC/CP/2016/L.6.

[48] FCCC/CP/2017/11/Add.1.

[49] Decisión 1/CP.23. FCCC/CP/2017/11/Add.1.

[50] Decisión 13/CP.23. FCCC/CP/2017/11/Add.2.

[51] Decisión 22/CP.23. FCCC/CP/2017/11/Add.2.

[52] Decisión 1/CP.24. FCCC/CP/2018/10/Add.1.

En las decisiones se estableció el libro de reglas para fortalecer el compromiso de reducción de emisiones y se fijó un nuevo objetivo cuantificado de financiación climática a largo plazo[53].

Además, se recomendó a la Conferencia de las Partes, en calidad de reunión de las Partes, que el fondo de adaptación estuviera al servicio del Acuerdo de París, rindiendo cuentas desde enero de 2019 y siguiendo financiándose mediante actividades realizadas en virtud de los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto[54].

En esta COP se destacan las recomendaciones del informe del Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia a los Estados partes para formular leyes, políticas y estrategias, con el fin de evitar o minimizar los impactos adversos del cambio climático[55].

25.- COP 25. Chile/Madrid

La Conferencia número 25 se realizó del 2 al 13 de diciembre de 2019 en la ciudad de Madrid. Las principales decisiones adoptadas fueron las relativas al acuerdo llamado Chile-Madrid Tiempo de Actuar y al plan de acción de género y cambio climático[56].

---

[53] Decisión 3/CP.24. FCCC/CP/2018/10/Add.1.

[54] Proyecto de decisión CMA.1/CP.24. FCCC/CP/2018/L.11.

[55] Anexo decisión 10/CP.24. FCCC/CP/2018/10/Add.1.

[56] La COP 25 tenía previsto celebrarse en ciudad de Chile, con una dotación presupuestaria aproximada de 90 millones de dólares para la financiación y ejecución de la misma. No obstante, por problemas de alteración del orden público en el país, la Conferencia se realizó en Madrid del 2 al 13 de diciembre de 2019, presidida por el Gobierno de Chile.

Véase el artículo 1 de la Ley 21157 de 24 de abril de 2019 que establece el financiamiento, regula la ejecución y dicta otras normas para la implementación de la conferencia internacional para el cambio climático denominada COP 25.

El acuerdo incluye elementos, como el reconocimiento a los avances logrados por la Convención Marco en los últimos 25 años a través del Protocolo de Kioto y el acuerdo de París. Asimismo, destaca el papel del multilateralismo y la Convención como cooperadores en la lucha contra el cambio climático.

Además, pone de manifiesto la importancia de la ciencia en la eficacia y tratamiento de las medidas adoptadas en cuestiones relacionadas con el clima y como novedad incluye los ecosistemas oceánicos y su protección en el mismo contexto.

Por su parte, se incorporan en el acuerdo, las cuestiones sobre financiación e incremento de los niveles de mitigación, la continuación de la alianza de Marrakech y la inclusión de interesados no partes en el proceso de cooperación para reducir emisiones.

En cuanto al plan de acción de género y cambio climático, es oportuno señalar que da continuidad a la propuesta de mejorar la versión del programa de trabajo de Lima sobre género y su plan de acción para promover la igualdad y el empoderamiento de la mujer en el ámbito de la Convención[57].

Sin embargo, en lo que a desarrollo del artículo 6 del acuerdo de París, y la regulación de los mercados de carbono se refiere, no se alcanzó ningún acuerdo en esta COP, quedando este punto en suspenso hasta la siguiente[58].

26.- COP 26. Glasgow

De acuerdo con el calendario previsto por la secretaria de la UNFCCC, la Conferencia número 26, tiene como fecha probable para su celebración del 9 al 20 de noviembre de 2020 en la ciudad de Glasgow, UK[59].

---

[57] FCCC/CP/2019/L.10.

[58] FCCC/PA/CMA/2019/L.9.

[59] FCCC/CP/2019/L.4.

Por otra parte, las COP se consideran de gran importancia porque sirven como escenario para que durante la celebración de las mismas, los Estados lleguen a acuerdos que permitan poner en marcha acciones para luchar contra el cambio climático.

Prueba de ello son los acuerdos adoptados durante la celebración de las mencionadas conferencias, entre los cuales destacan: los acuerdos de Bali, Marrakech y el acuerdo de París, del cual hablaremos posteriormente.

Con carácter general y anualmente durante la celebración de las COP, también tienen lugar las Conferencias de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto (CMP)[60].

3-. Protocolo de Kioto

En esta investigación se hace referencia constante al Protocolo de Kioto, debido a que de él se derivan los MDL, siendo éstos el objeto central de estudio de esta tesis doctoral. Por ello es necesario hacer una retrospección hacia su origen.

a) Antecedentes

El origen del Protocolo de Kioto data del mandato de Berlín COP1, donde surgen las primeras conversaciones acerca de la adopción de un compromiso firme para combatir los problemas del cambio climático. No obstante, este proceso tardó bastante tiempo y fue durante la COP3 celebrada en Japón en 1997, donde se creó el Protocolo como se detalla en el informe de la Conferencia, en su decisión número 1[61].

[60] Artículo 13.4 y artículo 16. PK.

[61] La decisión número 2, contiene las cuestiones metodológicas relativas a dicho protocolo y la decisión número 3 fija la aplicación de los compromisos adquiridos en virtud de la Convención.

La entrada en vigor del protocolo se fijó de acuerdo el artículo 25 del mismo, previa formalización y depósito de los instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación y adhesión de no menos del 55% de las Partes en la CMNUCC. En este porcentaje de miembros, fue necesario la inclusión de los Estados partes pertenecientes al anexo I, debido a que estos son los que más emisiones producen.

Una vez adoptado el PK, el siguiente paso consistió en especificar las normas, el procedimiento, funcionamiento, contenido y responsabilidades que se derivaron del mismo, otorgando facultades expresas a la COP y a la CMP a través de los artículos 17 y 18, para aprobar dicho procedimiento.

Posteriormente, en la COP 4, se aprobó el Plan de Acción de Buenos Aires y en su decisión número 7 se creó el programa de trabajo sobre los mecanismos del Protocolo de Kioto[62].

Por su parte, el plan de Buenos Aires introdujo temas relevantes sobre el PK como el mecanismo financiero, desarrollo y transferencia de tecnología y la aplicación de los compromisos adquiridos por los países firmantes en virtud de la Convención[63].

Entre tanto, en la COP 6 celebrada en la Haya, no hubo progresos en relación el PK, siendo necesario celebrar de manera extraordinaria un segundo período de sesiones (COP 6 bis), con el objeto de fijar un acuerdo global sobre el cambio climático y al mismo tiempo establecer cuestiones relativas al

[62] Ver en: Salassa Boix, R. (2011). *La tributación en España de la Renta derivada del Comercio de Derechos de Emisión de Co2.* (Tesis Doctoral). Universidad Rovira I Virgili (URV) ISBN: 9788469432310. Dipòsit Legal: T. 1042-2011, p.95.

[63] Artículo 4.8 CMNUCC. Y FCCC/CP/1998/16/Add.1.

funcionamiento del PK. El acuerdo alcanzado se tituló Acuerdo político de Bonn[64].

No obstante, es en la COP7 celebrada en Marrakech, conocida comúnmente como los Acuerdos de Marrakech, donde se logra un acuerdo sobre los elementos y reglas de aplicación del PK, con un primer periodo de compromiso que se inició en el año 2008 y terminó en el año 2012[65].

---

[64] El Acuerdo político de Bonn es uno de los acuerdos relevantes en relación el PK. Se celebró en Bonn Alemania durante la segunda parte del sexto periodo de sesiones (COP 6 bis) y fue refrendado en la COP7. El acuerdo fue firmado por 179 países en total. La adopción de medidas se centró en temas importantes como la financiación en el ámbito de la Convención, la creación del fondo especial para el cambio climático.

Además, se creó el fondo de adaptación para el PK, se reafirmaron los principios de la convención y el PK. También se hizo especial referencia a los compromisos de las partes respecto de los mecanismos de Kioto previstos en los artículos 6, 12 y 17. Véase al respecto, la Decisión 5/CP.6 FCCC/CP/2001/5, 25 de septiembre de 2001, y en FCCC/CP/2001/L.7, 24 de julio de 2001.

El acuerdo incluyó otras medidas, relacionadas con la optimización y utilización de las diferentes formas de energía más limpia o energías renovables menos contaminantes, que contribuyan a obtener beneficios ambientales a nivel mundial. FCCC/CP/2001/5 página 54 II. A.

De igual manera, se instó a los países industrializados sobre la no utilización de energía nuclear en países en vía de desarrollo, esta prohibición busca disminuir los índices de contaminación por carbono. Otra medida adoptada fue el acuerdo relacionado con la contabilidad, la presentación de informes y el examen descrito en los artículos 5, 7 y 8 del PK. FCCC/CP/2001/5 p. 54 II. B.

[65] El Acuerdo de Marrakech es considerado el acuerdo político más importante a nivel internacional sobre cambio climático. Se llevó a cabo durante la COP/7 Celebrada en Marrakech durante el 29 de octubre al 10 de noviembre de 2001. En el acuerdo se expresaron los aspectos más importantes sobre las modalidades y procedimientos del PK y se dotó de naturaleza jurídica el acuerdo político de Bonn.

La COP consta de 39 decisiones, de las cuales destacan aquellas de especial relevancia para la política medioambiental en los Estados partes y las que marcan las directrices de protección del cambio climático. Otro aspecto importante, es el relacionado con el desarrollo y transferencia de tecnología, descrito en la Decisión 4/CP.7, el cual apoya la aplicación del párrafo 5 del artículo 4 de la Convención, y garantiza la eficacia de su aplicación mediante medidas concretas y oportunas por parte de los Estados en colaboración con todos los sectores y organismos intervinientes.

Respecto a la financiación, las Decisiones 7/CP.7 y 10/CP.7 contemplan dos opciones:

Ahora bien, agotado el primer periodo de compromiso se acordó en la COP18 de Doha, un segundo periodo de compromiso que se inició desde el 1 de enero de 2013 y actualmente se encuentra vigente hasta el 31 diciembre de 2020[66].

Seguidamente, en la COP 21 se aprobó el Acuerdo de París, que se aplicará a partir de este año 2020 cuando finalice la vigencia del PK y se prevé que, después del año 2021, comience el tercer periodo de compromisos del PK[67].

Actualmente, el PK cuenta con 193 miembros que lo han ratificado, de los cuales 192 corresponden a Estados y 1 a una organización de integración económica regional.

La primera opción hace referencia al sistema de financiación de la Convención, que creó el fondo especial para el cambio climático, encargado del asistir financieramente las actividades y programas relativos al medio ambiente.

No obstante, esta asistencia financiera es complementaria a las del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, o los tipos de financiación bilateral y multilateral.

La segunda opción se refiere al funcionamiento del sistema financiero dentro del PK y establece un fondo de adaptación para financiar proyectos en países con economías en vía de desarrollo.

En cuestiones relacionadas con el uso de la tierra y la silvicultura, la decisión 11/CP.7 fue la encargada de decidir y aprobar el tratamiento dado a las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero por las fuentes y la absorción antropógenas por los sumideros.

Por su parte la decisión 15/CP.7 define los principios, carácter y objeto de los mecanismos previstos en los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto. Y las decisiones 16/CP.7, 17/CP.7 y 18/CP.8 señalan las modalidades y directrices de los tres mecanismos del PK (AC, MDL y CE), respectivamente.

[66] La decisión fue adoptada durante la (CMP8) en la denominada Enmienda de Doha para el Protocolo de Kioto celebrada en Doha Qatar, el 8 de diciembre de 2012. Véase la Decisión 1/CMP.8 Enmienda al Protocolo de Kioto de conformidad con su artículo 3, párrafo 9 (enmienda de Doha).

[67] FCCC/CP/2015/10/Add.1.

Respecto de los órganos y mecanismos que forman parte del PK se encuentran los mencionados a continuación:

b) Los órganos que conforman el PK

La estructura del PK la forman varios órganos, uno de ellos es la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes (CMP), considerada su órgano rector, es la encargada de examinar la aplicación del protocolo y tomar las decisiones necesarias para garantizar que se aplique con eficacia[68].

Adicionalmente, existen otros órganos como el órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico y el órgano subsidiario de ejecución. Los mismos actúan de manera conjunta con los órganos de la Convención y se encargan de las cuestiones técnicas de aplicación del PK[69].

La junta ejecutiva también es un órgano del PK y es la encargada de supervisar los MDL[70].

Por último, tenemos el comité de cumplimiento encargado de ejecutar los procedimientos y mecanismos adoptados por la CMP para tratar los casos de incumplimiento de lo dispuesto en el PK[71].

c) Los mecanismos que hacen parte del Protocolo de Kioto

El Protocolo estableció 3 mecanismos para apoyar la lucha contra el cambio climático y reducir las emisiones de GEI. Estos mecanismos son: el

---

[68] Artículo 13.4 y artículo16. PK.

[69] Artículo 15. PK.

[70] Artículo 12.4. PK.

[71] Artículo 18. PK.

mecanismo de aplicación conjunta (AC), el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) y el mecanismo de comercio de emisiones.

a) Mecanismo de aplicación conjunta (AC)

El artículo 6 del PK señala que mediante éste mecanismo una parte anexo I puede transferir o adquirir de otra parte del mismo anexo unidades de reducción de emisiones, a través de proyectos de sumideros que permitan las reducciones y eliminaciones de GEI, en contraprestación la parte receptora se beneficia de la inversión y la transferencia de tecnología[72].

b) Mecanismo de desarrollo limpio (MDL)

El mecanismo de desarrollo limpio se define en el artículo 12 del PK. Su propósito es ayudar a las partes no incluidas en el anexo I a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo de la Convención. También permite a las Partes incluidas en el anexo I dar cumplimiento a sus compromisos de limitación y reducción de las emisiones contraídas en virtud del artículo 3 del PK[73].

c) Mecanismo de comercio de emisiones

El mecanismo de comercio de emisiones, denominado mercado de carbono, descrito en el artículo 17 del PK, actúa como facilitador para que un

---

[72] Las directrices de este mecanismo se definen en la decisión 9/CMP.1 y su aplicación, en la decisión 10 de la CMP.1. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2.

[73] Las modalidades y procedimientos de este mecanismo se encuentran previstas en la decisión 3 de la CMP.1. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1.

Ver el artículo 12 PK, en la *disposición adicional tercera, proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta*. Ley 1/2005 de 9 de marzo.

Véase también, De Miguel Perales, C., García-Atance, I. (2011). Aspectos prácticos de los mecanismos de desarrollo limpio, práctica jurídica en materia de mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto. En I, Bilbao y A, Mateos (coords), *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión* pp.139-140. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Estado comprometido a reducir emisiones, que supere los límites de contaminación pueda comprar dentro del comercio de emisiones, aquellas unidades de emisiones sobrantes a países que las tengan disponibles[74].

El artículo 17 prevé que los países del anexo B puedan participar en este tipo de operaciones, como una medida complementaria en relación con aquellas medidas internas o de carácter nacional que se tomen, respecto al proceso de mitigación y reducción de las emisiones GEI[75].

4-. Consideraciones finales

1. El cambio climático es un tema que ocupa un primer plano en la agenda política de los Estados, por lo que éstos asumen compromisos para reducir el impacto de sus efectos. En consecuencia, crean y firman acuerdos o tratados relacionados con el medio ambiente que permitan seguir la ruta marcada por la Convención.

2. La CMNUCC es uno de los instrumentos que reconoce que el problema del cambio climático es real y, en base a ello, fija una línea de acción dirigida a facilitar a los Estados cumplir los compromisos y obligaciones adquiridos.

La Convención es un referente que sirve de apoyo para que los gobiernos de los Estados tomen decisiones y se vinculen a tratados como el Protocolo de Kioto, que contribuyan a lograr los objetivos fijados por ésta.

3. El Protocolo de Kioto, aprobado en 1997, tiene como antecedente el tratado multilateral sobre medio ambiente más reconocido, el Protocolo de Montreal de 1987.

---

[74] Este mecanismo es conocido por sus siglas en inglés (ET) Emissions Trading.

[75] Las modalidades, normas y directrices aplicables a este mecanismo se encuentran enumeradas en la decisión 11/CMP.1. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2.

El protocolo sirvió como instrumento de la Convención para formalizar el acuerdo mediante el cual varios países industrializados se comprometieron a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

4. Los compromisos de reducción del protocolo se establecen mediante periodos de tiempo, como los apreciados en el primer período de compromiso (2008-2012), en el segundo periodo (2013-2020) y el tercero, después de 2020.

La mayor parte de la carga de reducción de emisiones recae sobre los países desarrollados en virtud del principio fundamental, de responsabilidad común pero diferenciada[76]. En este sentido, las reducciones se pueden hacer a través de los tres mecanismos del Protocolo de Kioto (MDL, AC y CE).

5. Los mecanismos del Protocolo, sirven de herramienta en la lucha contra el cambio climático, como lo reflejan los logros alcanzados en las diferentes COP.

La COP es el órgano supremo de la Convención encargado de desarrollar y materializar las decisiones sobre el clima cada año desde 1995.

6. Desde el año 1995 se han destacado varias COP, como la COP1 que adoptó el mandato de Berlín, la COP4 que aprobó el Plan de Acción de Buenos Aires y la COP7 en la cual se adoptaron las directrices para la aplicación del Protocolo de Kioto y los compromisos adquiridos por los Estados firmantes.

7. En la COP13 se gestó la idea de un proceso global de cooperación a largo plazo para prolongar el PK y se creó el Plan de Acción de Bali.

El Plan fue diseñado para reforzar la acción internacional contra el cambio climático y aplicar las directrices de la Convención a través de un acuerdo que incluyó a todas las partes de la Convención, con efectos posteriores al año 2012.

---

[76] Artículo 3. CMNUCC.

8. La COP18 adoptó y puso en marcha, a través de la enmienda de Doha, el segundo compromiso del PK período (2013-2020). Y en la COP19 se tomaron medidas para lograr un acuerdo universal sobre el cambio climático en 2015[77].

9. En relación con los resultados de la COP19 destaca la capitalización del fondo verde para el clima, con un presupuesto de 100 mil millones de dólares y el acuerdo sobre el mecanismo internacional de Varsovia para la pérdida y los daños asociados al impacto del cambio climático a largo plazo.

También es importante mencionar de esta COP, el consenso alcanzado por los gobiernos participantes, sobre el libro de reglas para reducir las emisiones derivadas de la deforestación del marco de Varsovia para REDD+[78].

10. Durante la celebración de la COP21 celebrada en París se decidió negociar un acuerdo universal sobre el clima para después del año 2020, siguiendo las líneas trazadas en Durban. Sin embargo, el resultado no fue el esperado y el acuerdo se adoptó con algunos matices[79].

De todos modos, se alcanzó el objetivo de mantener los índices de reducción de emisiones, por parte de los países industrializados y facilitar el apoyo financiero a los países en desarrollo para contribuir a los propósitos de mitigación y adaptación.

Por su parte, la COP22 sirvió para unir la comunidad internacional en torno al cambio climático y afianzar el compromiso con acciones eficaces antes del año 2020 y materializar el acuerdo de París. En la misma, se firmó la proclamación de Marrakech, que refleja el esfuerzo y las intenciones del compromiso mundial de los Estados para frenar el calentamiento global.

---

[77] FCCC/CP/2013/10/Add.1.

[78] FCCC/CP/2013/10/Add.2.

[79] FCCC/CP/2011/9/Add.1.

En la COP23 se adoptaron medidas ambiciosas no solo para reforzar el Acuerdo de París sino también para implementar de manera eficaz acciones urgentes para fortalecer los compromisos de reducción antes de año 2020[80].

La misma línea argumental siguió la COP24, cuyas decisiones más relevantes estuvieron enfocadas a hacer un seguimiento del Acuerdo de París y de los compromisos de reducción.

En este mismo sentido, se enfocó la COP 25, sin resultados relevantes en cuanto a los puntos más trascendentales del acuerdo de Paris. Sin embargo, se tomaron decisiones importantes relativas al plan de acción de género y se firmó el acuerdo Chile-Madrid Tiempo de Actuar, en el cual se fijan objetivos más ambiciosos para la lucha contra el cambio climático.

[80] FCCC/CP/2017/11/Add.1.

CAPITULO II. EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESPAÑA

1-. Unión Europea

1.1-. Introducción

Los aspectos más significativos que se tratarán en este apartado están relacionados con el tratamiento de los MDL y el régimen de comercio de derechos de emisión, conforme a lo dispuesto por la Unión en la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003.

Los antecedentes de dicha Directiva surgen de la necesidad de regular un mercado común para los países que forman parte de la UE en materia de comercio de derechos de emisión[81].

En consecuencia, la Unión Europea y sus Estados miembros aprueban la entrada en vigor del PK, y seguidamente adoptan la Directiva para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en virtud del PK, de reducción de GEI mediante un mercado europeo de derechos de emisiones[82].

---

[81] El programa europeo sobre el cambio climático (PECC) sometió a examen las políticas y medidas comunitarias relacionadas con el tema, tomando como base el Libro Verde y el resultado consistió en adelantar acciones comunitarias al respecto reflejado en las conclusiones del 8 de marzo de 2001. El programa fue creado mediante comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo.

Comisión Europea (2000). Acto comunicación de la Comisión, de 8 de marzo de 2000, sobre políticas y medidas de la UE para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero: hacia un Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC) [COM (2000) 88 final, no publicada en el Diario Oficial], Bruselas.

[82] La Comunidad Europea y sus Estados miembros aprobaron el protocolo de Kioto mediante la Decisión 2002/358/CE, de 15 de mayo.

1.2-. El sistema europeo de comercio de emisiones

El sistema europeo de comercio de emisiones se estableció mediante la Directiva 2003/87/CE por la que se creó el régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea, respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kioto.

De acuerdo con la Directiva, el régimen de comercio de derechos de emisión se estructuró en 3 fases, la primera fase piloto de 2005 a 2007, la segunda fase de 2008 a 2012 y la tercera fase de 2013 a 2020.

El propósito de la Directiva es que mediante estas fases o periodos se puedan reducir emisiones y cumplir los compromisos de Kioto adquiridos por los Estados.

1.2.1-. Directiva 2003/87/CE

1.2.1.1-. Objeto de la Directiva

El objeto de la Directiva es fomentar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de forma eficaz para evitar las consecuencias negativas del cambio climático.

Adicionalmente, establece los términos de compromisos de reducción firmados por la comunidad en virtud de acuerdos internacionales[83].

1.2.1.2-. Ámbito de aplicación

La Directiva se aplica a aquellas emisiones provenientes de actividades de aviación y para las emitidas por gases de efecto invernadero[84].

---

[83] Artículo 1. Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003.

[84] Artículo 2. Directiva 2003/87/CE.

1.2.1.3-. Asignación de derechos de emisión para instalaciones y actividades contaminantes.

La Directiva permite su aplicación no solo a las instalaciones fijas sino también a las actividades de aviación, por ser estas últimas generadoras de GEI. También hace especificaciones en relación a cada actividad o instalación contaminante para asignarles la cantidad de derechos de emisión.

Para la asignación y expedición de derechos de emisión de las actividades de aviación se tienen en cuenta aspectos relevantes, como la cantidad total de derechos que reciben los operadores de aeronaves[85].

El método de asignación utilizado en este caso es la subasta, el porcentaje mínimo a subastar es del 15% y se permite el aumento progresivo[86].

No obstante, un porcentaje del 3% del total de derechos de emisión que deban asignarse, se destina a una reserva especial para operadores de aeronaves, previa presentación de un plan de seguimiento ante las autoridades competentes[87].

En relación con las instalaciones fijas, la Directiva permite la asignación y expedición de derechos de emisión, para actividades distintas a las de aviación[88].

En todo caso, la Directiva traslada a los Estados miembros la potestad de vigilancia, para que ninguna instalación lleve a cabo actividad alguna que dé

[85] Artículo 3 quater. Directiva 2003/87/CE.

[86] Artículo 3. Quinquies. Directiva 2003/87/CE.

[87] Artículo 3 octies. Directiva 2003/87/CE.

[88] Artículos 3 nonies al 11. Directiva 2003/87/CE.

lugar a emisiones contaminante salvo previo permiso expedido por autoridad competente o que la instalación esté excluida del régimen comunitario[89].

Por otra parte, la Directiva contempla medidas limitantes para controlar que la contaminación producida por la liberación de las emisiones se mantenga dentro de los márgenes previstos por ésta. Ello incluye tener en cuenta las condiciones y contenidos del permiso concedido, además de aquellos aspectos relacionados con los cambios en las instalaciones[90].

La cantidad de derechos de emisión que se expiden cada año están limitados desde 2013 y reducidos a un factor lineal del 1,74%, en relación con la media de la cantidad total anual de derechos de emisión expedidos por los Estados miembros.

El factor lineal será revisado a partir de este año 2020, con vistas a la adopción de una decisión para el año 2025[91].

1.2.1.4-. Subastas de derechos de emisión

Desde el año 2019, los Estados miembros pueden subastar todos los derechos de emisión que no asignen de forma gratuita, siempre y cuando no se hayan incorporado a la reserva de estabilidad del mercado establecida en la Decisión (UE) 2015/ 1814 del Parlamento Europeo y del Consejo.

En todo caso, los Estados no asignarán derechos de emisión de forma gratuita a instalaciones rechazadas por la Comisión[92].

---

[89] Artículo 4. Directiva 2003/87/CE, el artículo en mención señala *que el permiso se tramita previa solicitud dirigida a la autoridad competente, que lo expide concediendo autorización para emitir gases de efecto invernadero desde la totalidad o una parte de una instalación si considera que el titular es capaz de garantizar el seguimiento y la notificación de las emisiones.*

[90] Artículo 7. Directiva 2003/87/CE.

[91] Artículo 9. Directiva 2003/87/CE.

[92] Artículo 10. Directiva 2003/87/CE.

Asimismo, la directiva permite a los Estados miembros la utilización de sobrantes de las RCE y URE concedidas y no agotadas, a cambio de derechos emitidos válidamente. El intercambio debe estar autorizado por autoridad competente, previo cumplimiento de los requisitos exigidos[93].

Además del intercambio entre miembros del ámbito comunitario también se admiten transferencias entre personas en la Comunidad y personas en terceros países, donde los derechos de emisión son reconocidos[94].

1.2.1.5-. Validez de los derechos de emisión

La vigencia de los derechos de emisión es de 8 años para las emisiones que se produzcan durante ese periodo de tiempo. La expedición de derechos de emisión solo aplica para periodos en curso y los derechos caducados se cancelan por la autoridad competente al respecto[95].

El exceso en las emisiones o en la expedición y entrega de derechos, puede ser constitutivo de infracciones sancionables en los Estados miembros.

1.2.1.6-. Régimen sancionador

Las sanciones previstas en la Directiva se ajustan a los criterios de eficacia, proporcionalidad y disuasión. Los Estados son los encargados de publicar los nombres de los infractores que incumplan las obligaciones de entrega de derechos y hacer efectiva la correspondiente multa.

La multa por exceso de emisiones es de 100 euros por cada tonelada equivalente de CO2 emitido, para la que el titular u operador de aeronaves no haya entregado derechos de emisión.

---

[93] Artículo 11 ter, numeral 1. Directiva 2003/87/CE.

[94] Artículo 12. Directiva 2003/87/CE.

[95] Artículo 13. Directiva 2003/87/CE.

Por su parte, las sanciones por exceso de emisiones relacionadas con derechos de emisión expedidos a partir del 1 de enero de 2013 aumentan de acuerdo con el índice de precios al consumo europeo.

La ejecución de las sanciones se garantiza, previo nombramiento de una autoridad competente encargada del cumplimiento y aplicación de las normas incluidas en la Directiva[96].

En caso de incumplimiento, respecto de la cantidad de emisiones por parte del Estado miembro encargado de la gestión, la Directiva establece la posibilidad de recurrir y solicitar la asistencia de Eurocontrol u otra organización a fin para celebrar los acuerdos a que hubiera lugar[97].

1.2.1.7-. Registros

El registro comunitario es el encargado de contabilizar la asignación, entrega y cancelación de derechos de cada Estado. Anualmente, los Estados notifican mediante un informe ante la Comisión, la disposición de asignación de derechos, funcionamiento de los registros, las medidas de seguimiento, notificación, verificación, acreditación, tratamiento fiscal de los derechos de emisión y el cumplimiento de la Directiva[98].

Los Estados miembros tienen permitido apoyar las actividades de capacitación en países de economía emergente o en transición, para contribuir al pleno aprovechamiento de la AC y el MDL.

---

[96] Artículo 18. Directiva 2003/87/CE.

[97] Artículo 18 ter. Directiva 2003/87/CE.

[98] Artículo 21. Directiva 2003/87/CE.

También pueden gestionar proyectos o actividades que les permitan expedir derechos de emisión y créditos, para proyectos de reducción de emisiones no cubiertas por el régimen comunitario[99].

Además, pueden celebrar acuerdos con terceros países, los anexos B que tengan ratificado el PK y establecer reconocimiento mutuo de derechos de emisión entre el régimen comunitario y otros regímenes[100].

1.2.2-. Directiva 2004/101/CE

La Directiva en cuestión modificó la Directiva 2003/87/CE y estableció las bases del vínculo entre los mecanismos basados en proyectos del protocolo de Kioto y el régimen comunitario.

Asimismo, introdujo conceptos referentes a la utilización de RCE y URE resultantes de actividades de proyectos en el régimen comunitario de las actividades de proyectos AC y MDL.

Los Estados miembros gozan de especial facultad en virtud de esta Directiva para coordinar conjuntamente con su autoridad nacional designada, la aprobación de actividades de proyectos, la aplicación del PK y el cumplimiento de las decisiones de la CMNUCC.

Las disposiciones de la directiva incluyen referencias a la asignación de derechos de emisión y el apoyo a actividades de creación de capacitación en países en desarrollo con economías en transición, para ayudarlos a aprovechar plenamente la AC y el MDL.

Igualmente, establece el carácter público del acceso a la información, sobre las decisiones relativas a las actividades de proyectos donde participe un

[99] Artículo 21bis. Directiva 2003/87/CE.

[100] Artículo 25. Directiva 2003/87/CE.

Estado miembro o entidades autorizadas por éste y a los informes de emisiones requeridos por autoridad competente[101].

Además de las directivas anteriores, a posteriori se aprobaron dos directivas adicionales y otras disposiciones entre las cuales destaca un reglamento y varias decisiones directamente relacionadas con el sistema europeo de comercio de emisiones.

El objetivo de las directivas adicionales consistió en incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos y perfeccionar y extender el régimen de comercio de derechos de emisión de gases efecto invernadero[102].

Sin embargo, el reglamento permitió añadir excepciones a la ejecución para el año 2020, de un acuerdo internacional que aplique una única medida de mercado mundial a las emisiones de GEI[103].

En cuanto a las decisiones, destacamos las relacionadas a continuación:

1.2.3-. Decisión (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de octubre de 2015

Para dar continuidad a los objetivos de la Directiva 2003/87/CE el Parlamento Europeo y del Consejo de la UE decidieron modificarla para afrontar los desequilibrios entre la oferta y la demanda en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión[104].

---

[101] Artículo 1. Directiva 2004/101/CE.

[102] Las Directivas son: Directiva 2008/101/CE, de 19 de noviembre y Directiva 2009/29/CE, de 23 de abril.

[103] Reglamento (UE) 421/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, que modifica la Directiva 2003/87/CE.

[104] Las decisiones más importantes que modificaron la Directiva 2003/87/CE son:

Con el objeto de facilitar el orden en el mercado y funcionamiento del mismo se estableció una reserva de estabilidad del mercado en 2018 y se incorporaron derechos de emisión a la reserva a partir del 1 de enero de 2019[105].

Esta medida se justificó por la crisis económica y el excedente de derechos de emisión no asignados. Estos últimos, forman parte de la reserva de derechos de emisión subastados en el período 2014-2016.

Los derechos de emisión no asignados a instalaciones después de 2016, se incorporarán a la reserva en el actual año 2020[106].

En todo caso, la Decisión es revisada por la Comisión cada tres años a partir de la fecha de inicio de funcionamiento de la reserva y posterior a esa fecha, cada cinco años[107].

2-. El sistema español de comercio de derechos de emisión

2.1-. Introducción

En relación con el sistema normativo español y las medidas relacionadas con los gases contaminantes del medio ambiente vinculadas con actividades

---

Decisión 2011/278/UE, de 27 de abril.

Decisión 2011/389/UE, de 30 de junio.

Decisión 2011/638/UE, de 26 de septiembre.

Decisión núm. 377/2013/UE, de 24 de abril.

Decisión 2014/746/UE, de 27 de octubre. Y

Decisión de Ejecución 2016/775/UE, de 18 de mayo.

[105] Artículo 1 Decisión (UE) 2015/1814 de 6 de octubre de 2015.

[106] El excedente se calculaba en unos 2000 millones de derechos de emisión o más, de acuerdo a lo señalado en la parte expositiva de la Decisión.

[107] Artículo 3. Decisión (UE) 2015/1814 de 6 de octubre de 2015.

MDL, debemos remitirnos a la ley 1/2005, de 9 de marzo, que regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases efecto invernadero y sus leyes complementarias[108].

No obstante, esta ley tiene como antecedente el Real Decreto-ley 5/2004 de 27 de agosto, que regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y la ley 13/2010, de 5 de julio que la modifica[109].

2.1.1-. Ley 1/2005, de 9 de marzo, de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

La mencionada ley es una norma complementaria de la Directiva 2003/87/CE. El propósito de la misma fue la transposición de la directiva y cumplir el calendario relativo a la concesión de autorizaciones de emisiones de gases efecto invernadero a las instalaciones sometidas a ésta[110].

---

[108] Respecto a más medidas relacionadas con la contaminación medioambiental, tenemos que mencionar la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; y la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

En relacion a medidas y gravámenes sobre la contaminación medioambiental, véase: Luchena, G. (2005). Las líneas actuales de gravamen en la tributación medioambiental. *Quincena Fiscal Aranzadi parte doctrina núm. 18/2005. BIB 2005\2157. S.II.*

[109] Esta Ley modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, para perfeccionar y ampliar el régimen general de comercio de derechos de emisión e incluir la aviación en el mismo. Artículo único de la Ley 13/2010, de 5 de julio.

[110] El preámbulo de la ley 1/2005, de 9 de marzo, establece que la Directiva 2003/87/CE, constituye, dentro del Programa Europeo de Cambio Climático, la iniciativa más relevante de la Unión Europea (UE) para lograr que la Comunidad y sus Estados miembros puedan cumplir el compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, asumidos al ratificar el Protocolo de Kioto en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el 30 de mayo de 2002.

La Directiva 2003/87/CE, al igual que el Plan Nacional de Asignación Español, mencionan la posibilidad de utilizar impuestos medioambientales para llegar a los emisores de pequeños focos de gas y los consumidores siguiendo las recomendaciones del Protocolo de Kioto. Delgado, O. (2008). *Les ecotaxes.* Barcelona: Ed. UOC, p. 35.

El objetivo adicional de la ley es dar a conocer el régimen aplicable, las obligaciones y los términos a las que están sujetas las empresas y sus inversiones.

Además, permite equiparar e implantar el régimen de mercado de derechos de emisión, de acuerdo con el resto de países parte de la UE, en condiciones de igualdad, para los sectores económicos participantes y evitar hechos o situaciones que resulten contrarias al Derecho comunitario de la competencia[111].

2.1.2-. Objeto y aplicación

El objeto de la ley es la regulación del comercio de derechos de emisión de GEI con la finalidad esencial de fomentar la reducción de emisiones basada en los conceptos de la eficacia y la eficiencia económica[112].

En la ley se definen los conceptos más relevantes relacionados con los derechos de emisión y, además, se creó la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

La Comisión es el órgano de coordinación y colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas para la

---

[111] Acerca de la finalidad de la ley 1/2005 de 9 de marzo, véase: Junceda M, J. (2005). *Comentarios a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de comercio de Derechos de Emisión de gases de efecto invernadero, y a la normativa complementaria de aplicación del protocolo de Kioto*. Navarra: Ed. Cizur Menor Thomson Civitas, p. 76.

[112] Sobre el objeto y finalidad de la Ley. Ver la sentencia que la respalda:

Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5ª). Sentencia núm. 2010\8908 de 7 diciembre, (fj, 5). "…(..)...C*onviene retener que la finalidad de la ley es fomentar dicha reducción de gases, pues estamos ante un sistema concebido y articulado precisamente para restringir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. La limitación que se pretende alcanzar es una reducción del 8 % de las emisiones de gases este tipo para el período comprendido entre 2008 y 2012*".

aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión y el cumplimiento de las obligaciones internacionales y comunitarias.

El propósito de la Comisión es trabajar sobre el seguimiento del cambio climático y la adaptación a sus efectos, a través de actividades de prevención y reducción de emisiones de GEI.

Al mismo tiempo, se encarga de establecer las líneas generales de actuación de la Autoridad Nacional designada por España y los criterios para la aprobación de los informes preceptivos, sobre la participación voluntaria en los proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta del Protocolo de Kioto[113].

Cabe señalar que la Comisión tiene otras funciones adicionales como impulsar programas para fomentar la reducción de emisiones en sectores no incluidos en su ámbito de aplicación y elaborar las directrices, para armonizar el régimen de derechos de emisión e implantar un régimen nacional de proyectos domésticos.

La Comisión está organizada y presidida por el secretario general para la prevención de la contaminación y del cambio climático y un grupo de 8 vocales[114].

2.1.3-. Autorizaciones de emisión

La ley señala los requisitos a cumplir y contempla que toda instalación donde se desarrolle la actividad que genera las emisiones debe contar con

[113] Artículo 3. Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

[114] Artículo 3.2. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

autorización de emisión de GEI expedida a favor del titular de la misma, excepto si la instalación está excluida del régimen comunitario[115].

La autorización de emisión se expide previa comprobación de los requisitos de que el titular cumple con las garantías de seguimiento y notificación de las emisiones previstas en la ley.

Es necesario recalcar que la resolución donde se otorga la autorización se notifica en el plazo de tres meses, transcurrido el plazo anterior sin haber sido notificado se entiende desestimada. La autorización de emisión de GEI se revisa cada cinco años por el órgano autonómico competente[116].

En virtud de los plazos anteriores, el interesado puede presentar la solicitud de autorización, ante el órgano competente designado por la Comunidad Autónoma donde se encuentre ubicada la instalación.

En caso de realizar algún cambio en la instalación que implique una ampliación o reducción de su capacidad se debe informar al órgano competente que puede modificar de oficio la autorización en el plazo de tres meses[117].

La extinción de la autorización tiene lugar por cierre o falta de puesta en funcionamiento de la instalación, sanción o suspensión de la actividad por plazo de un año[118].

Finalmente, para aquellas resoluciones que otorguen, modifiquen y extingan las autorizaciones relacionadas con derechos de emisión, el plazo de

---

[115] Artículo 4. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[116] Artículos 4.4 y 4.5. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[117] Artículo 6. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[118] Artículo 7. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

comunicación al registro es de 10 días. La comunicación se hace por la comunidad autónoma respectiva[119].

2.1.4-. Asignación de derechos de emisión.

La subasta es el método básico de asignación de derechos de emisión desde el año 2013 hasta el año 2020. El régimen de subasta está sujeto a los principios de libertad, concurrencia, publicidad, transparencia, no discriminación y eficiencia, según los criterios señalados en la ley[120].

La secretaría de estado de cambio climático es el órgano competente para organizar las subastas y garantizar que su aplicación se ajuste a lo establecido en la norma comunitaria y en la ley. Igualmente, es la encargada de presentar informe sobre el transcurso y desarrollo de la subasta[121].

La ley establece los requisitos que deben cumplir las instalaciones de sectores y subsectores beneficiarios de la asignación durante el periodo 2013-2020 y los criterios a tener en cuenta para la asignación[122].

Los criterios que señala la ley son el riesgo de fuga de carbono y la exposición de las mismas. El grado de asignación es del 100% de acuerdo con la normativa comunitaria.

Sin embargo, el porcentaje de asignación varía dependiendo de ciertas características en determinadas instalaciones, por ejemplo, las que no estén en

---

[119] Artículo 8. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[120] Artículo 14. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[121] El informe se publica de acuerdo con el artículo 15. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[122] Se entiende por sectores o subsectores expuestos a un riesgo significativo de fugas de carbono aquellos en los que la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión provocaría un aumento de las emisiones en terceros países que no han impuesto a su industria obligaciones comparables en materia de emisiones de carbono. Los sectores expuestos a un riesgo significativo de fugas de carbono serán determinados por la Comisión Europea. Artículo 16. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

riesgo de fuga de carbono y aun así sean beneficiarias de asignación gratuita, se les asigna sólo un 80%. Esta cantidad se reduce gradualmente cada año, hasta completar un 30% para el año 2020. En cualquier caso, está previsto que para el año 2027 dicha asignación pierda los efectos de gratuidad[123].

La asignación gratuita de derechos de emisión se excluye para los generadores de electricidad, las instalaciones de captura, transporte y para los almacenamientos de dióxido de carbono salvo las asignaciones relacionadas con la calefacción urbana y la cogeneración de alta eficiencia[124].

El porcentaje de reserva de derechos de emisión de asignación gratuita para los nuevos entrantes es del 5% dentro del período de 2013 a 2020, con la excepción de que no se asignan derechos con carácter gratuito para ningún tipo de producción de electricidad de nueva entrada. En caso de que durante ese mismo periodo de tiempo no se asignen derechos y permanezcan en reserva, éstos se pueden subastar[125].

En cualquier caso, la metodología y reglas de asignación se determinan de acuerdo con las normas comunitarias conjuntamente con lo establecido en la ley.

La solicitud para la asignación individualizada de derechos se presenta ante el órgano autonómico competente encargado de tramitar la autorización de emisión de GEI, previa remisión al Ministerio de Medio Ambiente. El plazo para presentarla es de 22 meses antes de iniciar el período de comercio[126].

---

[123] Artículo 16.2. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[124] Artículo 16.2.3. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[125] Artículo 18.2.3. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[126] El Artículo 19. Ley 1/2005, de 9 de marzo, contiene los requisitos de la solicitud para tramitar la autorización de emisión, los plazos, organismo ante quien se solicita, documentos a aportar entre otros.

Posterior a la presentación de la solicitud, la asignación de derechos de emisión se adopta mediante acuerdo del Consejo de Ministros. En el acuerdo se determina la cantidad de derechos asignados y el periodo de tiempo durante el cual, los derechos de emisión se consideran válidos para las emisiones producidas. Este período tiene una duración de 8 años[127].

2.1.5-. Naturaleza jurídica de los derechos de emisión

La naturaleza jurídica de los derechos de emisión se define según la ley como el derecho subjetivo a liberar a la atmósfera una tonelada equivalente de dióxido de carbono desde una aeronave o desde una instalación, con carácter transmisible y susceptible de inscripción[128].

La gestión de la titularidad de los derechos de emisión otorgadas de forma gratuita corresponde a la Administración General del Estado. Esta última determina el carácter transmisible que tienen los derechos de emisión, las formalidades relativas a su expedición, titularidad, transferencia, transmisión, entrega e inscripción[129].

En relación con la transmisión los derechos de emisión, la ley señala que la misma se puede realizar entre personas físicas o jurídicas en la Unión Europea y entre personas físicas o jurídicas en terceros Estados, previo reconocimiento mutuo de los derechos firmados y ratificados en virtud de instrumento internacional.

La transmisión del derecho se hace efectiva en el momento de su inscripción en el registro. A partir de ese momento, la titularidad se presume

[127] Artículo 19 bis.1.2. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[128] Artículo 20.1. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[129] Artículo 20.4. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

legítima a todos sus efectos sin sujeción a reivindicación de terceros adquirientes[130].

En todo caso, el titular tiene la obligación de informar sobre las emisiones al registro, por conducto del órgano autonómico competente, antes del 28 de febrero, a través de un informe verificado sobre las emisiones del año anterior[131].

El informe se verifica e inscribe y en caso de discrepancia sobre éste, el titular no puede transmitir derechos de emisión, en tanto no se produzca la inscripción respectiva por el órgano competente[132].

Con carácter general, la expedición de derechos es anual, previa orden del órgano competente en materia de registros al administrador central comunitario, designado por la Comisión europea para tal fin.

El administrador es quien realiza la transferencia, a la cuenta de haberes de cada titular, de la cantidad de derechos de emisión otorgados gratuitamente[133].

Sin embargo, no hay transferencia al titular de la instalación cuando la instalación no funcione salvo que el titular de la misma reanude actividad dentro de un plazo determinado[134].

---

[130] Artículo 21.5. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[131] Véase el artículo 22 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en donde se señala que en España el órgano competente en materia de registros es el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. De igual manera, son competentes las comunidades autónomas en materias relacionadas con la inscripción en el registro del dato de emisiones verificadas de las instalaciones fijas.

[132] Artículo 24. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[133] Artículo 26. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[134] Artículo 26.4. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

La entrega y supresión de los derechos de emisión se puede realizar por el registro en cualquier momento de oficio o a petición de parte. No obstante, los titulares de instalaciones y operadores aéreos están obligados a entregar un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas e inscritas[135].

En este contexto es necesario mencionar que desde el año 2013, no es obligatoria la entrega derechos de emisión relativa a emisiones cuya captura se compruebe que ha sido transportada y almacenada de forma permanente en una instalación con autorización vigente[136].

Asimismo, cuando se aprecie alguna irregularidad relacionada con operaciones de transferencia de derechos de emisión, se pondrá en conocimiento del órgano competente, para que tome las medidas oportunas.

La medida que se pueden adoptar en este caso es la suspensión de la inscripción de la operación afectada y otras que puedan evitar poner en riesgo derechos de emisión, hasta que se subsanen las irregularidades[137].

2.1.6-. Régimen sancionador

En virtud del régimen sancionador previsto en la ley, las infracciones administrativas para instalaciones fijas se clasifican en muy graves, graves y leves[138].

---

[135] Artículo 27.2. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Acerca de la obligación de entrega de derechos de emisión, véase: Rodríguez, I. (2013). *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases efecto invernadero y créditos de carbono*. Valencia: Ed. Tirant lo Blanch. Monografías 852, p. 83.

[136] Artículo 27.3. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[137] Artículo 28, modificado por artículo único.15. Ley 13/2010, de 5 de julio.

[138] El artículo 29 bis, en su numeral 2, incisos del 1 al 5, tipifica las infracciones consideradas muy graves, mientras que en el numeral 3 están descritas las infracciones graves, véase sus incisos del 1 al 3. Y en el numeral 4 tenemos las infracciones leves.

a) Infracciones muy graves

Las sanciones derivadas de infracciones muy graves, contempla multa económica, clausura temporal, total o parcial de las instalaciones por periodo de hasta 2 años y extinción de la autorización, o en su caso suspensión[139].

b) *Infracciones graves*

En el caso de infracciones graves, la ley señala multa y suspensión de la autorización por un año[140].

c) Infracciones leves

En las infracciones leves, solo es aplicable la multa[141].

En relación al régimen sancionador, es preciso señalar que la sanción por exceso de emisiones aumenta de acuerdo con el índice de precio al consumo europeo, para aquellos derechos de emisión expedidos a partir del 1 de enero de 2013[142].

En este caso, para adecuar la respectiva sanción al hecho constitutivo de la infracción, se tienen en cuenta varios criterios como: la intencionalidad, reincidencia, beneficio derivado de la infracción cometida, que exista una clara diferencia entre las emisiones reales y las notificadas.

En caso de concurrencia de sanciones es aplicable la de mayor gravedad[143].

---

[139] La multa económica es de 50.001 hasta dos millones de euros. Artículo 30. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[140] La multa es de 10.001 hasta 50.000 euros.

[141] La multa es de hasta 10.000 euros.

[142] Modificado por el artículo único.18. Ley 13/2010, de 5 de julio.

[143] Artículo 33. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Finalmente, una vez iniciado el procedimiento sancionador, se pueden tomar las medidas cautelares respectivas para garantizar la eficacia de la resolución. Las medidas "incluyen, clausura temporal, parcial o total de las instalaciones, precintado de aparatos o equipos, suspensión temporal de la autorización de emisión de GEI y suspensión del acceso al mercado de derechos de emisión" (Doménech, 2006, pp. 77-95).

3-. Consideraciones finales

1. Los mecanismos de desarrollo limpio en la Unión Europea están estrechamente vinculados con los derechos de emisión, puesto que éstos derivan de actividades realizadas en el marco de un proyecto MDL.

La regulación, el régimen aplicable y el comercio de los derechos en la Unión Europea se encuentran previstos en la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003.

La Directiva es el resultado del esfuerzo de la Comunidad para llevar a cabo el compromiso adquirido de reducción de emisiones, a través de la regulación del comercio de los mismos.

2. No obstante, la Comunidad y los Estados partes de la UE afianzaron su compromiso de reducción de emisiones del PK mediante un mercado europeo de derechos de emisión de GEI, con el menor perjuicio económico posible y la Directiva es un instrumento facilitador para materializar ese compromiso[144].

3. En la Directiva se destaca un objetivo inicial que es la reducción de emisiones para evitar los efectos del cambio climático y un objetivo secundario que es prevenir que las empresas o instalaciones emitan y liberen emisiones

[144] Decisión 2002/358/CE, de 15 de mayo, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 29 abril 1998 y el cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo del mismo.

más allá de las permitidas. En consecuencia, la Directiva fija los límites en cuanto a permisos, cuantía y métodos de asignación de los derechos de emisión.

4. El límite fijado por la Directiva, en relación a la cuantía, está orientado a que la cantidad de derechos de emisión para la Comunidad en su conjunto se reduzca utilizando un factor lineal del 1,74% en comparación a los factores lineales utilizados en el primer periodo del PK. Este factor lineal es revisable a partir del año 2020, a efecto de posibles cambios para el año 2025.

5. En cuanto a los tipos de asignación de los derechos de emisión, la Directiva establece que para el periodo de 2013 a 2020, la asignación gratuita de los mismos pueda modificarse.

La modificación permite que, a partir del año 2019, los Estados miembros subasten todos los derechos de emisión que no asignen de forma gratuita y no hayan incorporado a la reserva de estabilidad de mercado[145].

Sin embargo, la cantidad de derechos a subastar lo determina la Directiva, mientras que el uso que deba hacerse de los ingresos generados por la subasta de los derechos de emisión, lo determinan los Estados miembros.

6. Por su parte, la Decisión (UE) 2017/126 de la Comisión de 24 de enero de 2017, establece desde el 1 de marzo de 2017, la aplicación de nuevos cálculos en la cantidad de derechos de emisión asignados, conforme a factores de corrección uniforme intersectorial. Los nuevos cálculos se deben a los descensos ocurridos en las instalaciones ya sea por cambios estructurales o por cambios técnicos[146].

---

[145] Artículo 10. Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre.

[146] La presente Decisión modifica la Decisión 2013/448/UE en lo que se refiere al establecimiento de un factor de corrección uniforme intersectorial, con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE.

7. La Ley 1/2005 de 9 de marzo que regula el comercio de derechos de emisiones es considerada un referente para el tema relacionado con los GEI, su objetivo principal es fomentar las reducciones de las emisiones de manera eficaz y económica.

8. La mencionada ley reconoce los derechos de emisión y los dota de naturaleza jurídica. Asimismo, señala el carácter transmisible de los mismos, su validez y la caducidad a la que están sometidos una vez finalizado el periodo de comercio. El periodo tiene una duración de 8 años[147].

9. El régimen de comercio de derechos, basa su funcionamiento en que las instalaciones que generan los derechos sean sometidas a autorización de emisión, revisable cada 5 años y se extingue por cierre, funcionamiento deficiente, suspensión y sanción a la instalación[148].

En lo relativo a la asignación de los derechos, esta se hace mediante subasta o de forma gratuita, con reserva del 5% para los nuevos entrantes.

10. Por su parte, el registro de los derechos de emisión se lleva a cabo en el sistema consolidado de registros de la UE, que los contabiliza a efectos de los criterios de la UE[149].

No obstante, a nivel nacional el registro está a cargo del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Actualmente, delegado en el Ministerio para la Transición Ecológica.

En todo caso, la administración del registro de los derechos de emisión la realiza la Oficina Española de Cambio Climático, que es la encargada de contabilizarlos a efectos de los criterios del protocolo de Kioto[150].

---

[147] Artículo 19 bis. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[148] Artículo 7. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[149] Artículo 25. Ibídem.

ASPECTOS FISCALES DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO: CONTEXTO Y APLICABILIDAD EN EUROPA Y AMERICA LATINA

[150] Artículo 25.3 y disposición adicional segunda. Ibídem.

CAPITULO III. RÉGIMEN JURÍDICO DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

1-. Introducción

El precedente del Mecanismo de Desarrollo Limpio se encuentra en el documento presentado en Bonn, con fecha de 28 de mayo de 1997, que contenía un plan estratégico que buscaba rediseñar las políticas de control de emisiones de GEI.

Asimismo, incluía crear soluciones concretas que permitieran tomar medidas coercitivas y sanciones de carácter pecuniario a aquellos países desarrollados, que no cumpliesen los objetivos en relación con la obligación de reducir emisiones[151].

En virtud de lo anterior se propuso la creación de un Fondo de desarrollo limpio a través del cual se desarrollarían proyectos de mitigación en países subdesarrollados o con economías emergentes.

La propuesta fue objetada por los países industrializados, sin embargo, el gobierno estadounidense utilizó la propuesta presentada por Brasil y luego de algunas modificaciones hechas a la misma, presentó como resultado un acuerdo preliminar[152].

El acuerdo consistió en establecer contribuciones al cumplimiento contrario a la teoría planteada por Brasil de penalizaciones por incumplimiento,

---

[151] En relación con los antecedentes científicos vinculados a los antecedentes jurídicos, sobre el protocolo de Kioto y el cambio climático antropogénico, véase: Ibarra, R. (2012). *El mecanismo de Desarrollo Limpio, estudio crítico de su régimen jurídico a la luz del imperativo de sostenibilidad*. Navarra: Ed. Thomson Reuters Aranzadi, pp. 39-43.

[152] Viana, B. (2013). *La respuesta del Derecho Internacional al problema del cambio climático.* Valencia: Ed. Tirant lo Blanch. Monografías 671, p. 201.

con esta medida se buscaba adecuar el acuerdo a un mecanismo de inversión[153].

Los detalles del acuerdo se centraban en que los países industrializados invirtieran y financiaran proyectos para reducir las emisiones de GEIs en aquellos países menos desarrollados y así compensar en cierta medida las emisiones adicionales emitidas y que fuesen penalizadas.

En efecto, la figura del fondo de desarrollo limpio planteada en la propuesta brasileña quedó reducida al mecanismo flexible, cuya labor consistía en facilitar el cumplimiento de aquellas obligaciones de reducción de emisiones. En opinión de Ibarra (2012), esto "no es otra cosa que la aceptación de un elemento de la fase piloto de las actividades de aplicación conjunta, que había sido descartada en las negociaciones de tal mecanismo" (p. 256).

Sin embargo, fue aprobado por los países en desarrollo bajo el nombre de mecanismos de desarrollo limpio a propuesta del G77 China, en la tercera Conferencia de las Partes en diciembre de 1997 en Kioto[154].

2-. Concepto de Mecanismo de Desarrollo Limpio

El mecanismo de desarrollo limpio es un mecanismo establecido en el PK, en el artículo 12, creado con el propósito de reducir las emisiones de GEI, a través de proyectos de reducción de las mismas[155].

---

[153] Sobre el origen de los MDL, ver en: Sarasíbar, M. (2012). La regulación Jurídica de los Mecanismos de Flexibilidad basados en proyectos como medio para combatir el Cambio Climático*. Revista Aranzadi de Derecho Ambiental. Mayo-Agosto,* núm. 22, p. 290.

[154] Ibarra, R. (2012). *El mecanismo de desarrollo limpio, estudio crítico de su régimen jurídico a la luz del imperativo de sostenibilidad.* Navarra: Ed. Thomson Reuters Aranzadi, p. 256.

[155] Véase una definición más amplia en: Bilbao I., Mateos, A. (2011). *Aspectos Jurídicos, Contables y Fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión*. Madrid: Ed. Instituto de Estudios Fiscales, p.13.

Los principales objetivos del MDL consisten en ayudar a las partes no pertenecientes al anexo I (países beneficiarios de las inversiones y en los cuales se ejecutan los proyectos de MDL) a lograr un desarrollo sostenible que permita alcanzar el objetivo de la Convención.

Además, permite a las Partes incluidas en el anexo I, es decir, los países inversores, reducir costes, cumplir sus compromisos de objetivos de reducción y limitación de emisiones[156].

No obstante, los proyectos de MDL constituyen el único mecanismo flexible del Protocolo en el que intervienen países en desarrollo y también pueden participar tanto empresas como organizaciones privadas[157].

En este contexto, los MDL no se consideran instrumentos de reducción global, tampoco lo es el mercado de emisiones. Sin embargo, se les atribuye el calificativo de "instrumento de compensación, debido a que las emisiones realizadas en grandes proporciones por parte de los Estados del anexo B son compensadas por aquellas emisiones reducidas a través de proyectos en países receptores de las mismas" (Ibarra, 2012, p. 259).

2.1-. Base del Mecanismo de Desarrollo Limpio

El mecanismo de desarrollo limpio se estructura sobre la base de dos elementos importantes, el ambiental y el económico.

---

[156] En relación con los objetivos de los MDL, véase, Ibarra, R. (2012). El mecanismo de desarrollo limpio, estudio crítico de su régimen jurídico a la luz del imperativo de sostenibilidad. Navarra: Ed. Thomson Reuters Aranzadi, p. 263; y Fernández, M. (2011). Los Mecanismos de Desarrollo Limpio y los proyectos de aplicación conjunta. En I, Bilbao y A, Mateos (coords), *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. p. 21.

[157] Pernas, J. (2010). *Medio Ambiente, Desarrollo y Cooperación Internacional, Estudios Jurídicos sobre desarrollo sostenible.* Navarra: Ed. Thomson Reuters Aranzadi, p.115.

El elemento de carácter ambiental se centra en el problema de la contaminación ambiental por GEI, su progresividad en el tiempo y su extensión a nivel global. En virtud de lo anterior, mediante los MDL se permite a los Estados anexo I ampliar sus emisiones, dentro de los límites que marca el PK, siempre y cuando las emisiones se puedan compensar por medio de la emisión de CERs.

En cuanto al elemento de orden económico, éste se centra en el coste-oportunidad-beneficio. Por lo tanto, se tiene en cuenta el coste de reducción de emisiones que es siempre menor en países en vía de desarrollo, en comparación con el coste en países industrializados.

En consecuencia, es aconsejable realizar las reducciones donde se genere el menor coste posible. De este modo, se obtiene doble beneficio, uno económico para los países anexo I, reducir a bajo coste, y otro ambiental, si se tiene en cuenta que “el beneficio para la atmosfera es el mismo, debido al carácter global de la contaminación por acumulación de gases de efecto invernadero” (Sanz, 2011, p. 59).

Por otra parte, es preciso mencionar algunas semejanzas entre el MDL y el mecanismo de AC. En este sentido, ambos tienen la particularidad de estar basados en proyectos y coinciden en su finalidad, debido a que los dos tienen como objetivo permitir el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones asumidos en virtud de las obligaciones fijadas por el PK, a los países del anexo I[158].

Sin embargo, la diferencia a destacar del MDL y la AC, respecto de los mecanismos basados en cuota del artículo 17 PK, se debe a que la adquisición

[158] Muller, A. (2007). How to make the clean development mechanism sustainable-The potential of rent extraction. *Energy Policy, Elsevier*, vol. 35(6), p. 3203-3212.

de cuotas no supone intervención alguna en el sistema productivo del país vendedor, a pesar de que constituyan una reducción real de emisiones[159].

2.1.1-. Principios del Mecanismo de Desarrollo Limpio

El Mecanismo de Desarrollo Limpio se rige por varios principios los cuales tienen su origen en el acuerdo de Bonn y en los textos jurídicos de los acuerdos de Marrakech.

1.- Principio de suplementariedad[160]

Este principio señala que aquellos países que forman parte del bloque del anexo I deben utilizar dichos mecanismos de manera suplementaria a todas aquellas medidas de orden interno relacionadas con los compromisos de limitación y reducción de las emisiones de gases GEI, dispuesto en la decisión 15/CP.7[161].

La función de este principio consiste en evitar que dicho mecanismo sea utilizado como instrumento dilatador para no adoptar las medidas y políticas nacionales oportunas que reduzcan de manera sustancial las consecuencias derivadas del cambio climático[162].

En virtud de este principio no se establece ninguna restricción respecto al uso de los MDL ni en los acuerdos de Marrakech ni en el PK. Sin embargo, si

---

[159] En referencia a la cita realizada por: (Sanz, 2011, p. 74). *Cfr.* Vieillefosse, *A. "Le Protocole de Kyoto: forces et faiblesses".*

[160] Decisión 1/CP.6, *Ejecución del Plan de Acción de Buenos Aires* (4 de abril de 2001). FCCC/CP/2000/5/Add.2. Anexo, recuadro B.C, p. 11.

[161] Sands, P. (2003). Principles of International Environmental Law. Second Edition. *Cambridge University Press*, p. 378. Y Shrestha, R. y Timilsina, R. (2002). The additionality criterion for identifying clean development mechanism projects under the Kyoto Protocol. Energy Program, School of Environment, Resources and Development, Asian Institute of Technology, Thailand: Ed. Elsevier. Energy Policy, vol. (30), pp. 73-79.

[162] Artículo 3.4 CMNUCC.

hay referencia al resultante de la reducción de emisiones, llevadas a cabo dentro de las actividades de cada proyecto y los beneficios reales en relación con la mitigación del cambio climático.

No obstante, el PK establece que la reducción de emisiones resultante de dichas actividades debe ser certificada por las entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes[163].

2.- Principio de equidad

El principio de equidad dispone que las partes que conforman el bloque del anexo I tengan por compromiso adoptar políticas y medidas para reducir las emisiones, con el propósito de disminuir la desigualdad por habitantes entre los países desarrollados y aquellos países en vía de desarrollo[164].

En general, el principio contiene aspectos como la compensación y la sostenibilidad estructurada dentro de un marco político conjunto, capaz de generar beneficios climáticos, sociales y ambientales.

La distribución de los beneficios generados debe ir precedida de la combinación de igualdad política y libertad económica, para obtener como resultado una compensación o un "*global resources dividend*" (Okereke y Dooley, 2010, pp. 82-95).

Por consiguiente, aquellos países que han utilizado más de su justa parte de los recursos globales comunes deben compensar a quienes han sido perjudicados. La figura de la compensación equitativa se integra a los objetivos del MDL[165].

3.- Principio de integridad ambiental

---

[163] Artículo 12.5.b.c. PK.

[164] Artículo 3.1 CMNUCC.

[165] Artículo 12. 2. PK.

El principio en cuestión constituye la base fundamental para garantizar una integridad ambiental, que consiste en mantener el respeto hacia los elementos de orden natural de reproducción y sostenibilidad de los sistemas ecológicos.

En virtud de este principio se determinan los límites de la intervención del hombre en dichos procesos, para mantener la supervivencia de las especies, de los recursos renovables y no renovables[166].

Los recursos antes señalados sólo pueden ser objetos de protección material a través de la adopción de políticas internas en los Estados derivadas de acuerdos y tratados internacionales, relativos al control de actividades comerciales que causan un riesgo progresivo al cambio climático.

En todo caso, el PK contiene disposiciones que garantizan la integridad ambiental[167].

4.- Principio de eficiencia e incorporación de costos ambientales

Este principio sostiene que para lograr una política eficaz en materia de prevención del cambio climático se deben incorporar los costos ambientales para asegurar beneficios mundiales, reduciendo el consumo de aquellos recursos con menor capacidad regenerativa. Por esta razón, hay que tener en cuenta todas las variables socioeconómicas e incluir todos los sectores que intervengan[168].

---

[166] Artículo 3.2 CMNUCC.

[167] Artículo 3.PK.

Pernas, J. (2010). La integración del medio ambiente en la política comunitaria de desarrollo. En Pernas, J (coord), *Medio Ambiente, Desarrollo y Cooperación Internacional, Estudios Jurídicos sobre desarrollo sostenible* Navarra: Ed. Thomson Reuters Aranzadi, pp. 71-72.

[168] Artículo 3.3. CMNUCC.

No obstante, la adopción de políticas tendentes a frenar los efectos adversos sobre el cambio climático se hace, de manera conjunta, entre las partes interesadas y el sistema institucional del Estado, que garantiza a través de su gestión y planificación la eficacia de las mismas[169].

2.1.2-. Requisitos del Mecanismo de Desarrollo Limpio

El Mecanismos de Desarrollo Limpio llevan implícito una serie de elementos, que los configuran, que han de ajustarse a los preceptos que marca al respecto el PK.

Estos requisitos son:

- Participación Voluntaria. La actividad del proyecto MDL debe ser voluntaria y de común acuerdo entre las partes participantes[170].
- Reducir los gases de efecto invernadero indicados en el Anexo A del Protocolo de Kioto: la ejecución del proyecto MDL se basa en reducir los gases de efecto invernadero contemplados en el PK y sujetos a los

---

Rosembuj, T. (2013*). El impuesto ambiental, segunda edición*. Barcelona: Ed. El fisco.-G.L.E.T.S.L, pp. 51-54.

En relacion al principio de eficiencia e incorporación de costos ambientales, véase el programa de trabajo sobre los mecanismos del Protocolo de Kioto: lista de elementos. Anexo 17, los métodos de valoración, basados en el coste de reposición de los recursos naturales, en:

Castellano, E. (2008). Valoración de los daños a los recursos naturales. En B, Lozano (coord), *Comentarios a la Ley de responsabilidad medioambiental: Ley 26/2007, de 23 de octubre* Navarra: Ed. Thomson Civitas, pp. 371-373.

Adicionalmente, véase la Decisión 7/CP. 4, *Programa de trabajo sobre los mecanismos del Protocolo de Kioto* (25 de enero de 1999). FCCC/CP/ 1998/16/Add. 1, pp. 25-26.

[169] Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente. (2013). Guía española para la utilización de los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto*,* p.7.

En relacion al Ministerio citado, es preciso aclarar que desde el año 2018, pasó a llamarse Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. www.mapa.gob.es y en materia relativa a medio ambiente, el ministerio encargado es el Ministerio para la transición ecológica. www.miteco.gob.es consultados el 3 de enero de 2020.

[170] Artículo 12.5.a. PK.

planes políticos y de desarrollo del país receptor. En todo caso, el país receptor está obligado a tener ratificado el protocolo de Kioto y una autoridad nacional designada que certifique el proyecto[171].

- Acreditar a través del proyecto puesto en marcha en el país en vía de desarrollo, beneficios reales, mesurables y de largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático[172].
- Reducir las emisiones producidas adicionalmente generadas en ausencia de la actividad del proyecto MDL, previa certificación por la autoridad nacional designada[173].
- Contribuir al desarrollo sostenible del país. El proyecto debe ser determinante para contribuir de manera efectiva al progreso de país de acogida. En base a la sostenibilidad y beneficios que genere puede ser aprobado o rechazado según el caso[174].
- Se debe tener en cuenta el impacto ambiental que ocasione el proyecto sobre el ecosistema del país anfitrión. En ningún caso, éste puede ser negativo.
- El proyecto se debe desarrollar en un país que haya ratificado el Protocolo de Kioto y cuente con una autoridad nacional designada para el MDL.

---

[171] Artículo 12.4 y 5. PK.

[172] Artículo 12.5.b. PK. Y la COP Berlín 1995. Decisión 5/CP.1, *Actividades realizadas conjuntamente en la etapa experimental* (2 de junio de 1995). FCCC/CP/1995/7/Add.1, p. 18.d.

[173] Artículo 12.5.c. PK.

[174] Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2, p. 22. La decisión afirma "*que es prerrogativa de la Parte de acogida confirmar si una actividad de proyecto del mecanismo para un desarrollo limpio contribuye al logro del desarrollo sostenible*".

- Está prohibido expresamente utilizar reducciones certificadas de emisiones derivadas de instalaciones nucleares[175].
- Es recomendable promover y facilitar la transferencia de tecnología y conocimientos ecológicamente apropiados, adicionales a los del artículo 10 del PK, durante la realización del proyecto MDL[176].
- La financiación pública de los proyectos MDL por las Partes del anexo I, en ningún caso, supone la desviación de los recursos de la asistencia oficial para el desarrollo y se garantiza independencia al respecto[177].
- Se debe brindar orientación y apoyo a las partes del MDL con el propósito de determinar que las actividades de éste, se ajustan al criterio de adicionalidad establecido en el inciso c) del párrafo 5 del artículo 12 del Protocolo de Kioto.
- Las actividades MDL procedentes de proyectos sobre el uso de la tierra y silvicultura se limitan a la forestación y reforestación. En ningún caso, puede superar el 1% de las emisiones del año base del país multiplicado por cinco[178].

---

[175] Ibídem. *"… reconoce que las partes incluidas en el anexo I deben abstenerse de utilizar las reducciones certificadas de las emisiones generadas por instalaciones nucleares para cumplir sus compromisos dimanantes del párrafo 1 de artículo 3*".

[176] Artículo 4.p.5. CMNUCC y Decisión 1/CP.8, *Declaración Ministerial de Delhi sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible* (28 de marzo de 2003). FCCC/CP/2002/7/Add.1, pp. 4-5.

La decisión señala que *"debería reforzarse la transferencia de tecnología, entre otras cosas mediante proyectos concretos y el fomento de la capacidad en todos los sectores pertinentes, como la energía, el transporte, la industria, la salud, la agricultura, la diversidad biológica, la silvicultura y la gestión de desechos. Deberían promoverse los adelantos tecnológicos mediante la investigación y el desarrollo, la diversificación económica y el fortalecimiento de las instituciones regionales, nacionales y locales pertinentes para el desarrollo sostenible*".

[177] Para garantizar la efectiva financiación de proyectos relacionados con el cambio climático se creó el Fondo Verde para el Clima, en inglés (Green Climate Fund) y sus siglas (GCF), mediante la Decisión 3/CP.17, *Puesta en marcha del Fondo Verde para el Clima* (15 de marzo de 2012). FCCC/CP/2011/9/Add.1, p.64. Anexo I.1.2.3.

[178] Ver la definición de los términos forestación y reforestación en: Decisión 11/CP.7, *Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.1, p. 61. Anexo A.1.b.c.d.

- Las reducciones certificadas de las emisiones sólo se expiden para el período de acreditación, que tiene inicio después de la fecha de registro de las respectivas actividades de proyectos del MDL[179].
- Los fondos que procedan de un proyecto MDL se destinan a ayudar a países en proceso de desarrollo que se encuentren en desventaja frente a los efectos del cambio climático y a sufragar gastos administrativos necesarios dentro del proceso de adaptación del mismo[180].
- La cuota de dichos fondos es equivalente al 2% de las reducciones certificadas de las emisiones expedida para la actividad del proyecto[181].
- El proyecto MDL debe tener un proceso de evaluación, seguimiento y adopción de medidas del progreso de las actividades de éste. No obstante, aquellas actividades ya registradas no se verán afectadas por eventuales revisiones[182].

2.1.3-. Partes participantes en un proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio

[179] Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2. párrafo 12, p. 25.

[180] Artículo 12. PK y Decisión 9/CP.10, *Determinación de los fondos necesarios para ayudar a los países en desarrollo a cumplir los compromisos contraídos en virtud de la Convención* (19 de abril de 2005). FCCC/CP/2004/10/Add.1, p. 24. La decisión, insta y pide que se garanticen los fondos necesarios para ayudar a los países en desarrollo a cumplir los compromisos contraídos en virtud de la Convención.

[181] Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2. párrafo 15. a, p. 25. La decisión determina "*que la parte de los fondos devengados que se recaudará para ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a sufragar los costos de la adaptación, según se menciona en el párrafo 8 del artículo 12 del Protocolo de Kioto, equivaldrá al 2% de las reducciones certificadas de las emisiones que se expidan para una actividad de proyecto del mecanismo para un desarrollo limpio.*"

[182] Ibídem, párrafo 19, p. 26.

Los elementos que forman parte de un MDL son, entre otros: los Estados partes, las instituciones de orden nacional e internacional y los órganos de supervisión.

1-. Los Estados partes

a) Estado, Parte activa (País inversor).

La parte activa, o país Anexo I, es el país que fomenta la implantación de la actividad MDL, financia el proyecto bajo criterios de responsabilidad propia y previo cumplimiento de los requisitos de participación, elegibilidad y ratificación del PK.

Además de los requisitos anteriores, se exige que su participación sea voluntaria, siendo necesario que asigne una autoridad nacional para el proyecto MDL y establezca un sistema nacional para estimar las emisiones[183].

b) Estado, Parte pasiva (País receptor).

Se consideran como tales aquellos países en los cuales se materializan las actividades provenientes del MDL, estos países no se encuentran incluidos dentro de los países del anexo I. Sin embargo, deben cumplir ciertos requisitos de participación para formar parte del proyecto.

Entre estos requisitos mencionamos:

- a) Ratificación del Protocolo de Kioto[184].

[183] Adicionalmente, se debe establecer un sistema nacional para estimar las emisiones, incluyendo las derivadas de sumideros de todos los GEIs, no controlados por el Protocolo de Montreal en virtud del párrafo 1 del artículo 5 PK.

En este contexto, las partes deben tener registro nacional, presentar el inventario anual de forma continua y aportar según el caso, información suplementaria sobre la cantidad atribuida, en el supuesto que se hagan adiciones o sustracciones de emisiones, para asegurar el cumplimiento de limitación y reducción de las mismas. Artículos 3, 5.2 y 7.1. PK.

- b) Participación voluntaria.
- c) Necesidad de constituir una autoridad nacional designada para el MDL[185].

2-. Conferencia de las Partes en calidad de Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto

La Conferencia de las partes en calidad de reunión de las partes (CMP) se considera el órgano supremo a cuya autoridad y dirección está sometido el MDL dentro del PK[186].

El objetivo principal de la Conferencia es la adopción de decisiones y resoluciones sobre la aplicación de las disposiciones contempladas en el Protocolo. Además, toma las decisiones sobre las recomendaciones hechas por la junta ejecutiva de la CMNUCC, relacionadas con sus reglas y procedimientos[187].

En este mismo sentido, sus funciones relacionadas con el Protocolo son similares a las llevadas a cabo por la Conferencia de las Partes para la Convención y se reúne anualmente coincidiendo con el mismo período de la COP. Además, tiene como particularidad que las partes en la Convención, que no sean partes en el Protocolo, pueden participar en la CMP en calidad de observadores, sin derecho a tomar decisiones[188].

---

[184] Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio*, *según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2. párrafo 30, p. 55. La decisión recuerda "*que las Partes no incluidas en el anexo I podrán participar en una actividad de proyecto del MDL si son Partes en el Protocolo de Kioto".*

[185] Ibídem, párrafo 29, p. 35. *Las partes participantes en el MDL designarán a una autoridad nacional para el MDL*.

[186] A fecha de 3 de enero de 2020 se han realizado 15 CMP.

[187] Artículo 12.4. PK.

[188] Naciones Unidas (1998). Unfccc. Kyoto Protocol Bodies.

La CMP celebró su primera reunión en Montreal Canadá en diciembre de 2005, en conjunto con la undécima reunión de la Conferencia de las Partes (COP 11). Entre las decisiones adoptadas por las CMP relacionadas con el cambio climático y con los MDL están: el libro de reglas del PK de 1997 y los acuerdos de Marrakech, que fija las bases de aplicación del PK[189].

3-. La junta ejecutiva

La junta ejecutiva del MDL se establece en el artículo12.4 del PK. La integran diez miembros, de los cuales destacan su presidente y vicepresidente, elegidos por un periodo de 2 años renovables y su mandato sigue el sistema de rotación cada año, entre un miembro de una parte incluida y un miembro de una parte no incluida en el anexo I.

El objetivo de la junta ejecutiva es supervisar el funcionamiento del MDL bajo las directrices marcadas por la CMP. Además, es la encargada del registro de los proyectos, la emisión de certificados de reducción de emisiones y acreditar las entidades operacionales.

Adicionalmente, tiene otras funciones como la de preparar y poner a disposición del público, una base de datos sobre las actividades de proyectos MDL en la que se puede consultar todo lo relacionado con dichos proyectos[190].

La junta ejecutiva se reúne como mínimo tres veces por año y como regla general, adopta sus decisiones por consenso de la mayoría de sus miembros. En caso de disconformidad, las decisiones se adoptan por las tres

---

[189] Decisión 15/CP.7, *Principios, carácter y objeto de los mecanismos previstos en los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2, p. 3.

[190] Decisión 3/CMP.1*, Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo12 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, p.6.

cuartas partes de los miembros presentes y con capacidad de voto en la reunión[191].

4-. Autoridad nacional designada

La autoridad nacional designada es el organismo encargado de autorizar y aprobar la participación en los proyectos MDL.

Su función principal es evaluar y determinar si las propuestas de proyectos MDL recibidas son viables o favorecen al país de acogida y en base a ello, emite la aprobación a los participantes del proyecto, previo cumplimiento de los requisitos de participación de las partes.

En todo caso, una vez verificado el cumplimiento de todos los requisitos, se envía a la junta ejecutiva para el registro del mismo[192].

5-. Entidades operacionales designadas

Las entidades operacionales designadas se consideran organismos independientes de auditoria, acreditados por la junta ejecutiva del MDL. La función de estas entidades consiste en validar las actividades de proyectos del MDL propuestas y en su caso, según proceda, realizar la solicitud del registro ante la junta ejecutiva[193].

Además, se encargan de la verificación y certificación de las reducciones de emisiones del proyecto en cuestión y hacen recomendaciones a la junta ejecutiva sobre la cantidad de CERs que deben expedirse.

---

[191] Ibídem, párrafo 13, p.11.

[192] En España, la AND se establece en la disposición adicional segunda, de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[193] Decisión 3/CMP.1, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo12 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, párrafo 26, p.13.

Las entidades operacionales designadas, son responsables ante la Conferencia de las partes en calidad de reunión de las partes, están sometidas a lo previsto en la decisión 17/CP.7 y su anexo, así como a las decisiones pertinentes de la CMP y la Junta Ejecutiva[194].

Por otra parte, tenemos que resaltar dos puntos muy importantes dentro del MDL, particularmente, los relacionados con las etapas del ciclo del proyecto y con los tipos de proyectos MDL.

2.1.4-. Ciclo del proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio

El ciclo de un proyecto MDL está compuesto por 7 etapas:

a) Diseño del proyecto

En esta etapa se elabora el documento que contiene el proyecto. Asimismo, las partes proponentes realizan una descripción precisa de cada paso a desarrollar durante el proyecto e incluyen la metodología, duración, financiación, cuantificación de la reducción de emisiones e impacto ambiental.

b) Homologación nacional

Durante esta fase, se emite la carta de aprobación por parte de la AND del país donde se desarrolla la actividad MDL. Además, se indican los requisitos de procedibilidad pertinentes y se declara la contribución al desarrollo sostenible del proyecto[195].

c) Validación

---

[194] Decisión 17/CP.7, *Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo12 del Protocolo de Kioto* (21 de enero de 2002). FCCC/CP/2001/13/Add.2, párrafo E. 26, p. 34.

[195] United Nations Climate Change (2020).CDM Project Cycle.

La entidad operacional designada es la encargada de validar el documento que contiene el proyecto MDL y debe estar acreditada por la junta ejecutiva. Sin embargo, para que el proceso de validación sea efectivo se debe evaluar minuciosamente que el proyecto cumpla los requisitos exigidos para el MDL, incluidos en las decisiones y en la normativa de la junta ejecutiva.

d) Registro

El registro y la aceptación oficial por parte de la junta ejecutiva del proyecto MDL se considera un prerrequisito. Por consiguiente, los trámites posteriores como la verificación, la certificación y la expedición de certificados de emisiones que requiera la actividad a desarrollar dependen de ello.

e) Monitoreo

El monitoreo es el proceso mediante el cual las partes participantes del proyecto tienen la responsabilidad de mantener el control de las emisiones. En este caso, el control se hace a través de la medición y registro de indicadores descritos en la metodología a utilizar aprobada en el documento del proyecto MDL.

f) Verificación

La verificación se lleva a cabo, una vez que la entidad operacional designada, realiza un examen independiente de la reducción de las emisiones antropógenas producidas dentro de la actividad de proyecto del MDL. Asimismo, determina si se alcanzan las reducciones previstas durante el periodo de verificación y finalmente las certifica ante la junta ejecutiva.

g) Emisión de CERs

La emisión de los CERs es la etapa final del ciclo del proyecto MDL, durante la misma, la entidad operacional designada presenta el informe de verificación a la junta ejecutiva.

El informe se acompaña conjuntamente con las instrucciones para la expedición de CERs dirigidas al administrador de registro del MDL, quien los emite teniendo en cuenta el periodo de duración de la actividad desarrollada en el proyecto[196].

2.1.5-. Clasificación de tipos de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio

Los tipos de proyectos de mecanismo de desarrollo limpio se clasifican de acuerdo con el contenido o la materia, también de acuerdo al tamaño, la pluralidad de sujetos y la naturaleza de las partes que intervienen en el mismo.

1-. Clasificación según el contenido o materia

La clasificación según contenido o materia se determina de acuerdo con dos tipologías diferentes.

La primera, está relacionada y dirigida a la reducción de emisiones GEI, en sectores como el sector energético o industrial y la segunda, se refiere a actividades enfocadas a la captura del dióxido de carbono, en sectores como el forestal, comúnmente conocido como el sector (LULUCF)[197].

El sector antes mencionado se caracteriza porque su función básica es la forestación y reforestación. Sin embargo, a pesar de que estas actividades

---

[196] Ministerio para la transición ecológica (2020). Los Mecanismos de Flexibilidad.

[197] Acerca del sector LULUCF en el Protocolo de Kioto. Artículos 3.3 y 3.4. PK.

En este mismo sentido, ver las siguientes decisiones:

Decisión 17/CMP.1, *Orientación sobre las buenas prácticas en relación con las actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura previstas en los párrafos 3 y 4 del artículo 3 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, p.11.

Decisión 13/CP.9, *Orientación sobre las buenas prácticas en el uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura para la preparación de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero con arreglo a la Convención* (30 de marzo de 2004). FCCC/CP/2003/6/Add.1, p. 36.

se consideran una forma económica de compensación de emisiones, lo cierto es que tienen poca ventaja a la hora de realizar los cálculos de estimación de la absorción de los gases efecto invernadero y las emisiones derivadas de las actividades LULUCF[198].

En este sentido, se ha discutido mucho acerca del sector LULUCF y las emisiones derivadas del mismo, sobre el impacto que representa en términos negativos para la biodiversidad y los efectos colaterales en los ámbitos socioeconómico y medioambiental[199].

2-. Clasificación según el tamaño.

En relación con el tamaño del proyecto podemos distinguir dos tipos: los proyectos ordinarios o de gran escala y los proyectos de pequeña escala.

La característica más relevante de la clasificación por tamaño es el efecto simplificado en el trámite de los proyectos, sobre todo en el de pequeña escala, que supone una reducción de coste en comparación con los proyectos ordinarios o de gran escala.

En cuanto al procedimiento para la aprobación de este tipo de proyectos, es necesario tener en cuenta lo dispuesto en el párrafo 6 inciso c, de la Decisión 17/CP.7, que contempla las modalidades y la forma para llevarlo a cabo.

---

[198] Sobre el método y la estimación de las variaciones de las reservas de carbono y de las emisiones y absorciones de GEI, véase la Decisión 15/COP 10, *Orientación sobre las buenas prácticas en relación con las actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura previstas en los párrafos 3 y 4 del artículo 3 del Protocolo de Kioto* (19 de abril de 2005). FCCC/CP/2004/10/Add.2. Anexo.3.1, pp, 51-56.

[199] En torno a las críticas y discusiones sobre los proyectos LULUCF y sus consecuencias puede verse: Ibarra, 2012, p. 283 y Sanz, 2011, pp. 74-75.

Ahora bien, si tenemos en cuenta la decisión anterior podemos señalar tres tipos de actividades de proyecto de pequeña escala del MDL, a los cuales se le aplica el procedimiento simplificado.

Las actividades son las señaladas a continuación:

1. Las actividades de proyectos de energía renovable, con una capacidad de producción máxima de hasta 15 megavatios o un equivalente apropiado[200].
2. Las actividades de proyectos de mejoramiento de eficiencia energética que reduzcan el consumo de energía, de la oferta y/o de la demanda, en hasta un equivalente de 60 gigavatios-hora por año[201].
3. Las actividades de proyectos, que reduzcan las emisiones antropógenas por las fuentes y emitan directamente menos de 60 kilotoneladas de dióxido de carbono equivalentes por año[202].

3-. Clasificación según la pluralidad de sujetos

---

[200] Decisión 4/CMP.1, *Orientación relativa al mecanismo para un desarrollo limpio* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1.Anexo II, p. 50.

b) Definición de "equivalente apropiado" de 15 megavatios: La Junta acordó que aunque el inciso i) del apartado c) del párrafo 6 de la decisión 17/CP.7 se refiera a megavatios (MW), las propuestas de proyectos pueden referirse a MW (p), MW (e) o MW (th)2. Dado que MW (e) es la denominación más común y que MW (th) sólo se refiere a la producción de calor, que también puede derivarse de los MW (e), la Junta acordó definir MW como MW (e) y aplicar el factor de conversión necesario en los demás casos.

[201] La Decisión 17/CP.1, contemplaba el equivalente gigavatios-hora por año en 15, de igual forma que la Decisión 4/CMP1. No obstante, este valor fue modificado por la Decisión 1/CMP.2.n.28.b, pp. 8-9.

"*Las actividades de proyectos del tipo II o las relacionadas con el mejoramiento de la eficiencia energética que reduzcan el consumo de energía, por el lado de la oferta y/o de la demanda, quedarán limitadas a las que tengan una producción máxima de 60 gigavatios-hora por año o un equivalente apropiado."*

[202] Decisión 1/CMP.2, *Nueva orientación relativa al mecanismo para un desarrollo limpio* (26 de enero de 2007). FCCC/KP/CMP/2006/10/Add.1, párrafo 28.c, p. 9.

En relación con el número de partes o países que participan en un proyecto MDL, los mismos se clasifican en tres categorías: proyectos bilaterales, proyectos multilaterales y proyectos unilaterales.

Los proyectos de tipo bilateral son aquellos que por regla general existe un inversor procedente de un país desarrollado que participa en el proyecto en un país en vía de desarrollo y la actividad se gestiona de manera conjunta.

No obstante, si la participación de la inversión se realiza a través de un proceso integrado como, por ejemplo, un fondo o institución de financiación de carácter multilateral donde intervienen tanto el sector público como el privado, se denominan proyectos multilaterales[203].

Por último, si la gestión y financiación del proyecto es asumido en su totalidad por el país receptor de la actividad MDL se conoce como proyecto de tipo unilateral.

4-. Clasificación según la naturaleza de las partes

Teniendo en cuenta la naturaleza de los sujetos encargados de ejecutar los proyectos MDL se destacan dos tipos: los proyectos desarrollados por los Estados partes y los promovidos por empresas o instituciones de carácter privado debidamente autorizadas, mediante carta de aprobación emitida por dicho Estado[204].

---

[203] En relacion a los fondos de carácter multilateral, en España encontramos el Fondo de Carbono FES-CO2, creado por la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible." *El objetivo del fondo, es generar actividad económica baja en carbono y contribuir al cumplimiento de los objetivos sobre reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España mediante actuaciones de ámbito nacional".* Artículo 91. Ley 2/2011, de 4 de marzo.

[204] Cfr., (Sanz, 2011, p. 75).

3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en España

En este apartado, analizaremos los aspectos administrativos y procesales a tener en cuenta para realizar una actividad de proyecto MDL, con especial referencia a los proyectos de gran escala y los de pequeña escala registrados en la CMNUCC y en los que España participa como país inversor anexo 1[205].

En relación con la actividad de proyecto MDL, la misma debe estar conforme al derecho en la legislación interna del país receptor, previo cumplimiento de todos los requisitos para llevarla a cabo y el proyecto MDL debe ser válido[206].

Además de lo anterior, es necesario realizar trámites administrativos y de gestión para llevar a cabo el proyecto. Entre los trámites administrativos se incluye, la presentación de la documentación necesaria por parte del interesado ante la autoridad nacional designada.

3.1.- Autoridad nacional designada en España

La autoridad nacional designada en España para los Mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto fue creada por la disposición adicional segunda de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Es la encargada de emitir los informes preceptivos sobre la participación voluntaria en los que España sea parte y también actúa como enlace con las

[205] En la actualidad (3 enero de 2020), España tiene registrados en la UNFCCC 216 proyectos, en los cuales participa como país inversor.

[206] Entre los requisitos, se incluyen aquellos que forman parte de los ciclos de un proyecto MDL. Ver en: United Nations Climate Change (2020).CDM Project Cycle.

autoridades nacionales designadas de otros países, para la promoción y desarrollo de proyectos de desarrollo limpio y aplicación conjunta[207].

3.2.- Procedimiento para la aprobación de la actividad

La aprobación de un proyecto MDL requiere que se determine con claridad los criterios de elegibilidad del proyecto y la ubicación de la actividad. Ésta última tiene que estar localizada en un país en vía de desarrollo que haya ratificado el PK, que participe voluntariamente, y tenga establecida su AND.

En todo caso, la AND se encarga de la recepción de la documentación requerida, el análisis de la misma y la emisión de la correspondiente carta de aprobación.

La actividad a desarrollar en el país anfitrión tiene que estar dentro del ámbito de los sectores del MDL, esto quiere decir que la actividad debe hacer énfasis en uno de ellos, teniendo en cuenta el área específica donde se pretenda reducir las emisiones[208].

El siguiente paso es elegir el tipo de proyecto que se va a realizar, que podrán ser de gran escala, pequeña escala o proyectos de forestación. En consecuencia, la metodología dependerá del proyecto elegido.

a) Presentación del documento

Como norma general, la metodología aplicada a los proyectos MDL en cuanto al proyecto o el diseño del mismo contiene varios ítems a resaltar, entre los cuales están: la descripción general del proyecto, la aplicación de la metodología de base, monitoreo, duración y periodo de acreditación.

---

[207] Disposición adicional segunda. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

[208] Entre los sectores del ámbito del MDL están los sectores de la industria energética (fuentes renovables/no renovables), construcción, transporte, etc.

United Nations Climate Change (2020).CDM methodologies-sectoral scope linkage.

Adicionalmente, se debe realizar el cálculo de la reducción de las emisiones y la evaluación del impacto medioambiental y una consulta a los interesados.

La consulta en cuestión incluye cuatro anexos, nombre y dirección de quienes participan en el proyecto, así como toda la información referente a la financiación de carácter pública, la información sobre la base de referencia y el plan de vigilancia[209].

En cuanto a la presentación del documento, en el caso de los proyectos de pequeña escala incluyen 3 tipos de actividades (energía renovable, eficiencia energética, reducción antropogénica) y el procedimiento a seguir se puede comparar al de un proyecto normal. Sin embargo, se diferencia de éste por tener un procedimiento simplificado, lo que significa una reducción en tiempo y costes[210].

Por su parte, en los proyectos relacionados con la aforestación y reforestación, el documento que formaliza el contenido de la actividad del proyecto, contiene la descripción general del mismo, así como su duración, periodo de acreditación, aplicación de línea aprobada y su metodología.

El contenido del documento de los proyectos de reforestación guarda relación con el tipo de diseño del documento de los dos anteriores proyectos, con la salvedad, de que éste adiciona un apartado donde dispone que se debe estimar el antes y el después de los GEI durante el periodo de acreditación[211].

---

[209] United Nations Climate Change (2020). CDM-Executive Board. Project design document form (cdm pdd)-version 03 de 28 de julio de 2006.

[210] United Nations Climate Change (2020). Approved SSC methodologies.

[211] United Nations Climate Change (2020). CDM-Executive Board. Project design document form for afforestation and reforestation project activities (cdm-ar-pdd)-version 05.

Por último, es necesario el aporte de un requisito adicional para la participación de España en un proyecto MDL que consiste en la emisión de un informe de participación voluntaria por parte de la AND[212].

El informe de participación voluntaria se elabora en base a criterios técnicos y ambientales, y tiene en cuenta la situación de España respecto al cumplimiento de objetivos de limitación de GEI fijados en el PK. Además, se garantiza la confidencialidad de los datos aportados relacionados con los proyectos sometidos a consideración[213].

b) Proceso de la validación, verificación y aprobación

El informe de participación voluntaria que expide la autoridad nacional designada tiene validez únicamente para el proyecto que se solicita, quedando sujeta la misma a que el proyecto no se modifique posteriormente[214].

En cuanto a la verificación y seguimiento del proyecto, cuando se trate de proyectos de AC en territorio español, el procedimiento a seguir es el señalado por el comité de supervisión del artículo 6 del PK y se realiza por las entidades independientes acreditadas al efecto[215].

Adicionalmente, a la solicitud de informe de participación voluntaria realizado, se adjunta la documentación que resulte elemental para el resultado favorable del mismo.

---

[212] En cuanto al contenido del informe de participación voluntaria, se estará a lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio, por el que se desarrolla el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto.

[213] Artículo 9. Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio.

[214] Artículo 11. Ibídem.

[215] Artículo 6 PK y artículo 12. Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio.

En tal caso, el solicitante del proyecto debe aportar poder suficiente que avale la solicitud y copia redactada en castellano del proyecto, cuyo formato debe ser el oficial de Naciones Unidas (PDD).

Además de lo anterior, se adjuntan otros documentos tales como: la carta de aprobación de la participación voluntaria del país receptor de la inversión, el resumen del proyecto conforme al formato oficial de la AND española, el informe de validación emitido por la entidad operacional designada o en su caso, por la entidad independiente acreditada.

En cualquier caso, se debe incluir una declaración jurada del solicitante especificando, que en el mismo proyecto se han remitido a otras AND distintas de la del país receptor, solicitudes de aprobación del mismo proyecto[216].

4-. Consideraciones finales

1. El Protocolo de Kioto es el tratado internacional con carácter vinculante más importante en materia de cambio climático, por medio del cual los Estados firmantes se comprometen a reducir emisiones. Para alcanzar los objetivos de compromiso, el PK tiene a disposición sus mecanismos de flexibilidad, como el comercio de emisiones, el mecanismo de desarrollo limpio y el mecanismo de aplicación conjunta.

2. El MDL es el mecanismo más completo e inclusivo que permite reducir emisiones de GEI a bajo coste y contribuye al desarrollo sostenible. Este mecanismo se establece en el artículo 12 del PK con el doble objetivo antes mencionado.

3. Las reducciones de emisión que se obtengan por medio de proyectos MDL deben certificarse para que puedan ser utilizadas como parte del

[216] Disposición adicional tercera. Ley 1/2005, de 9 de marzo.

compromiso de reducción hecho por los países anexo I. Las certificaciones las realizan las entidades operacionales designadas (EOD).

4. El requisito esencial para la presentación de un proyecto MDL es el de reducir emisiones pero, también, el de demostrar que produce beneficios reales, mesurables y a largo plazo en la mitigación de los GEI.

5. Los beneficios de un proyecto MDL deben guardar proporción con el coste ambiental producido. En consecuencia, se debe tener en cuenta uno de los principios que fundamenta los MDL, el principio de integridad ambiental.

6. El MDL ha fomentado el surgimiento de un creciente mercado de comercio de derechos de emisiones, en el cual, no solo se permite cumplir los objetivos de reducción, también es posible la venta del remanente de emisiones.

7. En virtud de unos de los principios sobre los cuales se fundamenta un MDL, el principio de eficiencia e incorporación de costos ambientales, se valoran los aspectos positivos y negativos que ocasiona el desarrollo del proyecto.

En relación a los aspectos antes mencionados es preciso señalar que el PK sólo ofrece medios adicionales como los mecanismos de flexibilidad para reducir las emisiones, careciendo de incentivos para evitar elevados daños al medio ambiente.

Por consiguiente, le corresponde a los Estados partes repartirse la carga de promover acuerdos que incluyan incentivos para ocasionar el menor daño posible a la atmosfera.

8. El MDL también permite realizar proyectos alternativos a los de reducción de emisiones, como es el caso de los proyectos para favorecer la captura de carbono de la atmósfera, mediante actividades de forestación y reforestación.

9. La pluriparticipación es otra característica del MDL porque permite la afluencia de tantos actores como fases existentes. Por una parte, participan los Estados partes, las empresas públicas o privadas que adelantan la actividad del proyecto MDL, las instituciones y autoridades involucradas en la gestión y aprobación del proyecto.

Por otra parte, cuando de la actividad de proyecto MDL se generen derechos de emisión, se comercializan y producen rentas afectas a imposición, también participan personas físicas, jurídicas e instituciones y autoridades tributarias.

10. El MDL está sujeto a la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el PK y lo supervisa la junta ejecutiva del MDL. Esta última, es quien controla el registro de los proyectos y la emisión de certificados de reducción de emisiones.

CAPITULO IV. TRIBUTACIÓN DE LAS RENTAS DERIVADAS DE DERECHOS DE EMISIÓN EN ESPAÑA

1-. Tributación de las rentas derivadas de derechos de emisión en la imposición sobre la renta

La característica principal de una actividad o proyecto relacionado con los MDL es el producto final obtenido. En este caso, es la reducción certificada de emisiones que según los criterios del Protocolo de Kioto pueden ser objeto de comercio en el mercado de derechos de emisión.

Las operaciones mediante las cuales se comercialicen los derechos de emisiones están sujetas a imposición dependiendo de la calificación jurídica que reciban y si las mismas se obtienen por residentes o no residentes, con EP o sin EP en España[217].

En este contexto, analizaremos la tributación de los derechos de emisión en la imposición sobre la renta tanto de personas físicas como personas jurídicas que hayan generado la obligación tributaria por realizar actividades de compraventa de derechos de emisión sujetas al impuesto.

1.1-. Tributación de la renta derivada de los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

1-. Personas físicas

En relación con la calificación jurídica de los derechos de emisión en el IRPF se aplican los criterios utilizados en el impuesto de sociedades. Es decir, la calificación varía de acuerdo con la finalidad que se obtenga con la

[217] Sobre el concepto y definición de activos intangibles, puede verse: De Haro, M. (2011). Activos intangibles, la difícil delimitación de su conceptuación, contabilización y aplicación fiscal en el ámbito de la I+D+I. *Quincena Fiscal Aranzadi,* (13). BIB\2011\960, p. 2.

comercialización de los derechos, teniendo en cuenta, si las operaciones con los mismos se realizan de manera habitual o esporádica[218].

Por consiguiente, la tributación se establece sobre la calificación correspondiente (beneficios empresariales /ganancias o pérdidas patrimonial).

2-. Hecho imponible

El hecho imponible se genera si la actividad empresarial de comercio de los derechos emisión se realiza de manera habitual y las rentas obtenidas tributan como rendimientos de actividades económicas, según el artículo 6.1.c, de la LIRPF[219].

No obstante, si con posterioridad a la transmisión a título oneroso o lucrativo de los derechos de emisión, se produce una variación en el valor del patrimonio, la calificación tributaria es ganancia o pérdida patrimonial[220].

3-. Determinación de la base imponible

La base imponible del impuesto la constituye el importe de la renta del contribuyente. La calificación y cuantificación se determinan de acuerdo con su origen, de tal modo que los rendimientos netos son los generados por la diferencia entre los ingresos computables y los gastos a deducir.

---

[218] En relación a la calificación jurídica de los derechos de emisión, véase a Gorospe, J. (2009). El régimen tributario de los derechos de emisión en el impuesto sobre sociedades y el IRPF. En I, Bilbao. F, García y A, Cornejo (coords), *La Fiscalidad de los Derechos de Emisión: estado de situación y perspectivas de futuro* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, pp. 358-364.

[219] Se consideran rendimientos íntegros de actividades económicas *aquellos que, procediendo del trabajo personal y del capital conjuntamente, o de uno solo de estos factores, supongan por parte del contribuyente la ordenación por cuenta propia de medios de producción y de recursos humanos o de uno de ambos, con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios.* Artículo 27. LIRPF.

[220] Sobre el concepto de pérdidas y ganancias patrimoniales véase el artículo 33 LIRPF; y sobre las transmisiones a título oneroso y lucrativo, los artículos 36 y 37 LIRPF, respectivamente.

En cuanto a las ganancias y pérdidas patrimoniales se fijan con carácter general teniendo en cuenta la diferencia entre los valores de transmisión y adquisición[221].

En relación con los métodos para determinar dicha base imponible por regla general se utiliza el método de estimación directa y cuando proceda la aplicación de otro método distinto, se está a lo dispuesto en el artículo 16 de la LIRPF[222].

Para el caso del rendimiento neto de las actividades económicas, éstas se determinan según las normas del impuesto sobre sociedades por el método de estimación directa, admitiendo dos modalidades, la normal y la simplificada[223].

4-. Reducciones y deducciones

Las reducciones que resulten procedentes, y reúnan los requisitos, son aplicables sobre los rendimientos netos obtenidos en un plazo de tiempo superior de dos años.

No obstante, los rendimientos obtenidos de forma notoriamente irregular se les aplica una reducción de hasta un 30 % cuando se imputen en único período[224].

5-. Período impositivo, devengo del impuesto e imputación temporal

---

[221] Artículo 15. LIRPF.

[222] Artículo 16.3. LIRPF. "*El método de estimación indirecta se aplicará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria".*

[223] Artículos 28.1 y 30. LIRPF.

[224] Artículo 32. LIRPF.

Véase al respecto, Montesinos, S. (2008). Rendimientos irregulares. *Publicación: Quincena Fiscal Aranzadi, parte Comentario de Jurisprudencia,* (9). BIB 2008\597.

El periodo impositivo se entiende como el año natural, salvo que el contribuyente fallezca, en cuyo caso, el periodo impositivo es inferior y se calcula en proporción a la fecha de la muerte respecto al año natural[225].

El devengo del impuesto se hace efectivo el 31 de diciembre de cada año, excepto para el supuesto de fallecimiento, en que el devengo se produce un día distinto al 31 de diciembre[226].

En cuanto a la imputación temporal, la misma se fija en virtud del artículo 14 de la LIRPF, en los siguientes términos: los rendimientos de actividades económicas se imputan de acuerdo a lo dispuesto en la ley del impuesto sobre sociedades y las ganancias y pérdidas patrimoniales se imputan al período impositivo en que tenga lugar la alteración patrimonial[227].

6-. Base liquidable y tipo impositivo

La base se determina en atención al origen de la renta (beneficios empresariales / ganancias y pérdidas patrimoniales) y a la clasificación de la misma, es decir, como renta general o como renta del ahorro.

En este caso la base liquidable se determina de la siguiente manera:

a) La base liquidable general se obtiene del resultado de practicar en la base imponible general, las reducciones a que hubiera lugar, sin que resulte negativa como consecuencia de las disminuciones[228].

---

[225] Artículo 12. LIRPF.

[226] Artículo 13. LIRPF.

[227] Artículo 14.1.c. LIRPF; y artículo 11. Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades.

[228] Las disminuciones se refieren a las aportaciones y contribuciones a sistemas de previsión social. constituidos a favor de personas con discapacidad y las aportaciones a patrimonios protegidos de las personas con discapacidad. También se incluyen las pensiones compensatorias y mutualidad de previsión social de deportistas profesionales. Artículos 51, 53, 54, 55 y disposición adicional undécima. LIRPF.

b) La base liquidable del ahorro es el resultado de disminuir la base imponible del ahorro en el remanente si lo hubiera, de la reducción por pensiones compensatorias, sin que pueda resultar negativa como consecuencia de tal disminución.

Una vez determinada la base liquidable se calcula la cuota íntegra y el tipo aplicable.

La cuota íntegra estatal se obtiene al sumar las cantidades resultantes de aplicar los tipos de gravamen, a los que se refieren los artículos 63 y 66 de la LIRPF, a las bases liquidables general y del ahorro, respectivamente.

La cuota íntegra autonómica, se determina sumando la cuota íntegra general autonómica y la cuota íntegra del ahorro autonómica[229].

1.2-. Tributación de la renta derivada de los derechos de emisión en el Impuesto sobre Sociedades

1-. Personas jurídicas

La persona jurídica que obtenga ingresos que constituyan rentas derivadas de actividades relacionadas con los MDL, en un periodo fiscal determinado, está sujeta al impuesto sobre sociedades.

Los ingresos deben reunir dos características, ser gravables y estar registrados contablemente, esto facilita el cálculo de la renta a imputar después de realizar el ajuste contable.

Ahora bien, para calcular la renta en el impuesto sobre sociedades se tiene en cuenta el resultado del ajuste contable y el resultado fiscal, siendo este

[229] Artículo 74 a 77. LIRPF.

último el que determina la base imponible del impuesto y además que la sociedad sea residente en España[230].

2-. Naturaleza y ámbito de aplicación del Impuesto sobre Sociedades

A efectos de lo dispuesto en la ley 27/2014, de 27 de noviembre, se trata de un impuesto de carácter directo y de naturaleza personal, aplicable para todo el territorio español[231].

3-. Base Imponible

La determinación de la base imponible de los derechos de emisión se realiza a partir de la valoración contable y su calificación como inmovilizado material. En este mismo sentido señalan varios autores, que "la determinación de la base imponible en la LIS, ha de tener como requisito previo, un estudio sobre la contabilidad de la valoración de los derechos, de su amortización, de la dotación de provisiones, de las sanciones y por último, de los incrementos patrimoniales derivados de su enajenación por partes de las empresas emisoras" (Bilbao y Mateos 2006, p. 39).

En consecuencia, la base imponible queda sujeta para su determinación al método de estimación directa, mediante este método el cálculo de la base imponible se hace a partir de la corrección y el resultado contable, teniendo en cuenta las disposiciones previstas en el código de comercio y demás leyes que procedan[232].

---

[230] Los ingresos deben estar registrados en la contabilidad conforme al código de comercio. Artículo 10.3 LIS.

[231] Artículos 1 y 2. LIS.

[232] La forma como se constituye la base imponible se encuentra descrita en los artículos 10.1 y 10.3. LIS.

No obstante, la ley contempla de manera subsidiaria aplicar el método de estimación indirecta, cuando no se dispone de información o datos necesarios que permitan la determinación completa de la base imponible, conforme al procedimiento del artículo158 de la LGT[233].

En cualquier caso, la administración tiene facultad expresa para determinar la base imponible aplicando el método de estimación directa según el artículo 131. LIS.

Por otra parte, a efectos del impuesto sobre sociedades, los derechos de emisión, en relación con su asignación inicial y desde el punto de vista contable se tratan como una subvención[234].

En cualquier otro caso, cuando los derechos de emisión se adquieran gratuitamente, se considera como precio de adquisición el valor venal de los mismos en ese momento y se valoran al comienzo del año natural correspondiente[235].

Sin embargo, la imputación fiscal a cuenta se hace progresivamente en función de la producción, la obligación de entrega de los derechos o cuando se produzca una venta y la subvención no se encuentre imputada a resultados[236].

Al respecto, puede verse: Ferreiro, J. (2007). Resultado contable y base imponible. Delegalización, autodeterminación y delito fiscal. Publicación: *Quincena Fiscal Aranzadi parte doctrina,* (8). BIB\2007\50.

[233] Artículo 53. LGT.

[234] Las subvenciones de carácter no reintegrable asociadas a derechos de emisión adquiridas a título gratuito, o por un valor sustancialmente inferior a su valor venal, se contabilizarán como "*Ingresos a distribuir en varios ejercicios*". Norma séptima de la Resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC.

[235] Norma cuarta de la Resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC.

[236] Ver en: Gorospe, J. (2010). Fiscalidad de los derechos de emisión en España. *El proyecto de investigación titilado Tributación del comercio de derechos de emisión y su problemática legal y contable*. Biblioteca digital. Universidad CEU San Pablo, p. 12.

Además, cuando los derechos se registren como activos, o se vendan a terceros, se valoran por el precio de adquisición, o coste de producción, y en ningún caso son amortizables[237].

Por último, es preciso señalar que la transmisión de los derechos de emisión también produce efectos en el impuesto sobre sociedades, en la medida en que la misma genere beneficios y pérdidas. Estos últimos se deben registrar e imputar contablemente en la cuenta de pérdidas y ganancias[238].

4-. Gastos deducibles

Los gastos generados en la actividad empresarial de emisión y comercio de derechos relacionados con los MDL son fiscalmente deducibles en la medida en que se genere el pasivo y atendiendo al tipo de gasto.

En este orden de ideas son deducibles los gastos derivados por la devolución de los derechos de emisión, los gastos por pérdida de valor en el mercado, los gastos derivados de sanciones o litigios con la administración y los gastos medioambientales[239].

El tratamiento fiscal para los gastos se hace conforme a la LIS. No obstante, para los gastos provenientes de sanciones o litigios se está a lo dispuesto en la legislación contable, específicamente en la norma octava de la

---

[237] Véase las reglas de valoración para las adquisiciones a título lucrativo en el artículo 17.4. LIS. Y Sobre los criterios generales de amortización leer el comentario de: Calvo, J. (2012). Tratamiento contable y fiscal del fondo de comercio en el IS a la luz de la reciente doctrina administrativa. Publicación: *Quincena Fiscal Aranzadi*, *parte Opinión Profesional,* (4). BIB\2012\263.

[238] Artículo 11. LIS.

[239] Artículos 14.4 y 14.9. LIS.

Puede verse: Calvo, J. (2010). El tratamiento fiscal de las provisiones en el impuesto sobre sociedades a la luz de la reciente reforma contable. Publicación: *Quincena Fiscal Aranzadi*, *parte estudio,* (8). BIB\2010\595.

Resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC y se califican de acuerdo al artículo 30 de la ley 1/2005, de 9 de marzo.

La deducción de gastos es aplicable, previo cumplimiento de ciertos requisitos, entre los cuales están: que exista una "contabilización en la cuenta de resultados, sean justificables documentalmente, también, se requiere que los gastos se encuentren inscritos contablemente en la cuenta de pérdidas y ganancias y no estén dentro de los supuestos de gastos no deducibles" (Gorospe, 2009, pp. 369- 370).

En relación, a la operación de cancelación y entrega de los derechos de emisión, el tratamiento fiscal se determina de tal forma que en la cancelación se produce una perdida fiscal tanto en los derechos adquiridos como en los generados.

Todo lo contrario, ocurre en los derechos asignados donde no se genera ingreso ni gasto fiscal. Sin embargo, en el caso de la entrega la situación es distinta debido a que "el resultado fiscal y contable resulta neutro como consecuencia de haberse cubierto todas las emisiones al final del año inmediatamente anterior" (Gorospe, 2010, p. 21).

5-. Gastos no deducibles

La LIS especifica que gastos no son deducibles fiscalmente e incluye los gastos provenientes de multas o sanciones. No obstante, desde el punto de vista contable, se consideran dichos gastos como deducibles y además deben incluirse en la memoria de las cuentas anuales[240].

[240] Artículo 15. LIS. "*No tendrán la consideración de gastos fiscalmente deducibles, (...). b) Los derivados de la contabilización del Impuesto sobre Sociedades. No tendrán la consideración de ingresos los procedentes de dicha contabilización. c) Las multas y sanciones penales y administrativas, los recargos del período ejecutivo y el recargo por declaración extemporánea sin requerimiento previo".*

6-. Deducciones y beneficios

A las operaciones relacionadas con derechos de emisión, que fiscalmente resulten imputables en la LIS, se les aplican los beneficios y deducciones a que hubiere lugar, dichas deducciones recaen sobre los bienes adquiridos y que tengan como destino actividades de investigación y desarrollo.

El porcentaje de deducción por este concepto es del 25%, en el caso de que los gastos efectuados sean mayores que la media de los efectuados en los 2 años anteriores salvo que los gastos excedan de la media en cuyo caso se puede deducir un 42%.

Además de las deducciones anteriores, por concepto de gastos de personal se puede deducir un porcentaje adicional del 17%. Y por los gastos en las inversiones en elementos de inmovilizado material e intangible, excluidos edificios y terrenos, siempre que estén afectos a actividades relacionadas con MDL y derechos de emisión se puede deducir el 8%[241].

7-. Periodo impositivo y devengo

Y la norma octava de la Resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC. Los gastos por sanciones *"se calificarán como gastos extraordinarios aquellos que deban dotarse para hacer frente a obligaciones derivadas de sanciones relacionadas con las infracciones que haya podido cometer una empresa".*

[241] Artículo 35.C.2. LIS.

Respecto a las deducciones por reinversión de beneficios extraordinarios, regulados anteriormente (artículo 42 del TRLIS). La Ley 27/2014 de 27 de noviembre en su disposición transitoria vigésima cuarta, numeral 7, establece un régimen temporal según el cual "*las rentas acogidas a la deducción por reinversión de beneficios extraordinarios del artículo 42 se regularán por lo en él establecido y en sus normas de desarrollo, aun cuando la reinversión y los demás requisitos se produzcan en períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2015".*

El periodo objeto de la imposición es aquel que coincide con el periodo de ejercicio de la actividad económica realizada por la empresa y como norma general, éste no debe ser superior a 12 meses[242].

El devengo del impuesto tiene lugar el último día del período impositivo[243].

8-. Tipo de gravamen y cuota íntegra

El tipo de gravamen general que debe soportar el contribuyente de este impuesto es del 25%. Sin embargo, si la entidad que comercializa dichos derechos es de nueva creación tributa, en el primer período impositivo en que la base imponible resulte positiva y en el siguiente, al tipo del 15% salvo que la ley disponga que deban tributar a un tipo inferior[244].

1.3-. Contabilización de los derechos de emisión

Los aspectos relativos a la contabilidad de los derechos de emisión previstos en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se encuentran regulados en la Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

En esta resolución se aprueban las normas para el registro, valoración e información de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

No obstante, con la modificación al Plan General Contable hecha por el Real Decreto 602/2016, de 2 de diciembre, se rectificó la contabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero, quedando de la siguiente manera: desde el 1 de enero de 2016, los derechos adquiridos, tanto los destinados a cancelar obligaciones como los que se mantengan para ser vendidos lucirán en

[242] Artículo 27.3. LIS.

[243] Artículo 28. LIS.

[244] Artículo 29. LIS.

las existencias. Es decir, su calificación contable cambia de inmovilizado intangible a considerarse existencias[245].

1-. Ámbito de aplicación

Los criterios en el ámbito de aplicación de la resolución establece con carácter general la inclusión del registro, valoración e información a reflejar en las cuentas anuales de los derechos de emisión, a fin de determinar el patrimonio real, el estado financiero y los resultados del sujeto contable.

La resolución es aplicable a toda empresa que haya sido beneficiaria de una asignación a través de un plan nacional de asignación, conforme a los términos de la Ley 1/2005, de 9 de marzo[246].

Es preciso decir que el plan nacional de asignación desapareció desde el 1 de enero de 2013, con la modificación hecha por la Ley 13/2010, de 5 de julio y a partir de esta fecha, las reglas de asignación se determinan de acuerdo con la normativa armonizada comunitaria y el artículo 17 de la Ley 1/2005 de 9 de marzo.

2-. Definiciones

La resolución introduce las definiciones de términos relevantes a tener en cuenta, tales como: derecho de emisión, valor venal de los derechos de emisión, reducción certificada de las emisiones y unidad de reducción de emisiones[247].

---

[245] Disposición adicional primera. Real Decreto 602/2016, de 2 de diciembre.

[246] Norma primera.2. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[247] La definición según la norma segunda de la Resolución de 8 de febrero 2006 del ICAC, son las siguientes:

3-. Registro contable, calificación y baja de balance

El procedimiento a seguir para el registro contable de los derechos de emisión consiste en que dichos derechos se registran en el balance de la empresa y se dan de baja del mismo, una vez sean transmitidos a terceros, entregados o hayan caducado[248].

4-. Valoración inicial de los derechos de emisión

En relación con la valoración inicial de los derechos de emisión, éstos se estiman de acuerdo con el precio de adquisición o al coste de producción siguiendo lo dispuesto al respecto en el plan general contable[249].

Resolución ICAC, Numeral 1. "*Derecho de emisión.-El derecho subjetivo a emitir, desde una instalación incluida en el ámbito de aplicación de esta Resolución, una tonelada equivalente de dióxido de carbono, durante un período determinado"*.

Resolución ICAC, norma segunda, numeral 2. *"Valor venal de los derechos de emisión.- El valor venal de un bien o derecho es el precio que se presume estaría dispuesto a pagar un adquirente eventual teniendo en cuenta el estado y lugar en que éste se encuentre. El valor venal se apreciará en función de la situación de la empresa y, generalmente, bajo la hipótesis de continuidad de la explotación del bien o derecho. En el caso de los derechos de emisión, su valor venal será, con carácter general, el valor de mercado".*

Resolución ICAC, Numeral 3."*Reducción certificada de las emisiones.-Una unidad expedida de conformidad con el artículo 12 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático"*.

Resolución ICAC, Numeral 4."*Unidad de reducción de las emisiones.-Una unidad expedida de conformidad con el artículo 6 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*".

[248] Norma tercera. 3. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[249] Primera parte, numeral 6, sobre los criterios de valoración. Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

"La valoración es el proceso por el que se asigna un valor monetario a cada uno de los elementos integrantes de las cuentas anuales, de acuerdo con lo dispuesto en las normas de valoración relativas a cada uno de ellos, incluidas en la segunda parte de este Plan General de Contabilidad.

A tal efecto, se tendrán en cuenta los siguientes criterios valorativos:

No obstante, para los derechos adquiridos a título gratuito, se considera como precio de adquisición el valor venal de los mismos en el momento de la adquisición y para los derechos procedentes de reducciones certificadas de emisiones de los MDL, se valoran como producción conjunta en los términos que establece la norma quinta de la Resolución de 9 de mayo de 2000 del ICAC[250].

5-. Valoración posterior de los derechos de emisión

La corrección del valor de los derechos de emisión se realiza al cierre de cada ejercicio contable y se tiene en cuenta el devalúo en el valor de los mismos. Esta valoración posterior tiene efectos cuando se hayan registrado

---

1. Coste histórico o coste.

2. Valor razonable.

3. Valor neto realizable.

4. Valor actual.

5. Valor en uso.

6. Costes de venta.

7. Coste amortizado.

8. Costes de transacción atribuibles a un activo o pasivo financiero.

9. Valor contable o en libros.

10. Valor residual.

[250] Norma quinta. Producción conjunta. *"1. Si en un determinado proceso de fabricación, de forma inexorable, se fabrica simultáneamente más de un producto, la asignación de los costes que no son imputables a un producto concreto se basará en criterios o indicadores lo más objetivos posibles con la orientación, con carácter general, de que los costes imputados a cada producto sean lo más paralelos o proporcionales al valor neto de mercado o de realización del citado producto. En la Memoria de las cuentas anuales se señalarán los criterios o indicadores utilizados en la asignación de los referidos costes."*

como activo patrimonial y se calculan por el precio de adquisición o coste de producción, sin que proceda amortización alguna[251].

6-. Gastos por emisión de gases de efecto invernadero

Los gastos derivados de la emisión de gases de efecto invernadero representan un gasto del ejercicio contable de la empresa, por lo cual requieren una provisión para riesgos y gastos, y son devengados en la medida en que se emitan.

El importe y provisión de los gastos se determina en virtud de que la obligación sea cancelada mediante los derechos transferidos a la cuenta de haberes de la empresa, en un plan nacional de asignación o mediante los restantes derechos de emisión adquiridos o generados, que se encuentren en el balance de la empresa[252].

En caso de superar el porcentaje de emisiones adquiridas y emitidas, el gasto se cuantifica teniendo en cuenta la respectiva estimación que cubra los gastos del déficit de derechos[253].

7-. Imputación de las subvenciones asociadas a derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Las subvenciones asociadas a derechos de emisión, que hayan sido recibidas gratuitamente, se determinan por valor inferior a su valor venal y se contabilizan como ingresos a distribuir en varios ejercicios.

---

[251] Norma quinta. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[252] Norma sexta. 2. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[253] Ibídem.

No obstante, la imputación de estas subvenciones se realiza de igual manera que la hecha con los gastos procedentes de las emisiones asociadas a dichos derechos[254].

8-. Gastos por sanciones

Los gastos por sanciones son los llamados gastos extraordinarios destinados a cubrir las obligaciones que adquiera la empresa por concepto de sanciones relacionadas con las infracciones graves, muy graves y leves que haya cometido[255].

1.4-. Criterios contables de los derechos de emisión según las normas internacionales de contabilidad

La incidencia de los derechos de emisión en el Impuesto sobre Sociedades de la UE solo se pueden determinar atendiendo los criterios contables, generados por operaciones relacionadas con los mencionados derechos través de la normativa contable nacional o las normas internacionales de información financiera[256].

En este mismo sentido afirman Bilbao, Farga y Mateos (2009) que, en materia financiera como regla general “las empresas o grupos de ellas, elaboran sus cuentas anuales y cuantifican los resultados de las mismas, a través de la normativa contable nacional o la NIIF y en lo sucesivo proceden a liquidar el correspondiente impuesto de sociedades” (pp. 395-400).

---

[254] Norma séptima. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[255] Artículos 29 y 30. Ley 1/2005 de 9 de marzo; y norma octava. Resolución de 8 de febrero de 2006, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

[256] Los criterios contables mencionados se encuentran determinados en las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) o conocida comúnmente en inglés como IFRS (International Financial Reporting Standards).

En consecuencia, las normas internacionales de información financiera se aplican a falta de armonización en materia contable sobre los derechos de emisión en los Estados miembros de la UE. Sin embargo, debemos mencionar que existió una guía sobre el particular, conocida como la IFRIC 3, retirada en 2005, después que el IASB votó a favor de su retiro y no aplicación en Europa[257].

En base a lo anterior y teniendo en cuenta las normas internacionales de contabilidad, los derechos de emisión se contabilizan del siguiente modo: los derechos adquiridos forman parte de los activos intangibles, su valoración inicial se realiza conforme a la NIC 20 y la NIC 38 es la encargada de su valoración posterior y la regulación contable[258].

Asimismo, la NIC 37 regula las bases para el reconocimiento y la valoración de las provisiones, pasivos y activos contingentes relacionados con

---

[257] Véase la declaración pública acerca de la retirada de la IFRIC 3 en julio de 2005, en: IASB (2005). Withdraws IFRIC interpretation on emission rights.

La guía IFRIC 3 establecía "*que los activos intangibles se reconocerían en los estados financieros en la NIC/IAS 38, que la diferencia entre el precio pagado y el valor razonable de una subvención se contabilizarían en la NIC/IAS 20 y las obligaciones de entregas de los derechos de emisión por parte de los sujetos pasivos se harían a través de la NIC/ 37*". NIC (normal internacional de contabilidad) IAS su sigla en inglés (International Accounting Standard). http://www.iasplus.com/en/standards/ifric/ifric3#link2

Respecto al IASB (International Accounting Standards Board) es un organismo independiente del sector privado que desarrolla y aprueba las normas internacionales de información financiera. Funciona bajo la supervisión de la Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASCF). El IASB se constituyó en el año 2001 para sustituir al Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Committee). http://www.nicniif.org/home/iasb/que-es-el-iasb.html

[258] Es preciso anotar al respecto que algunos países utilizan otros mecanismos alternos para contabilizar los derechos de emisión, tal es el caso de Holanda, Polonia y Suecia que los contabilizan como existencias, mientras que Eslovaquia los contabiliza como activos financieros y Estonia, Hungría y Francia los contabilizan como intangibles, stock y activo financiero respectivamente. Ver en: Bilbao I, Fargas. L y Mateos, A. (2009). Los derechos de emisión y el impuesto sobre sociedades en la UE. En I, Bilbao. F, García y A, Cornejo (coords), *La Fiscalidad de los Derechos de Emisión: estado de situación y perspectivas de futuro* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, p. 403.

el valor razonable de los derechos necesarios adquiridos para cubrir los niveles de emisión por parte de la empresa[259].

1-. Valoración inicial de los derechos de emisión.

La valoración inicial de los derechos de emisión se establece conforme a la NIC 20 que dispone para los activos que provengan de subvenciones que su valoración sea la que corresponda al valor razonable o al valor del mercado o coste de adquisición.

En cuanto a los activos intangibles derivados de subvenciones, que hayan sido valorados por el valor razonable, dispone la NIC que se les reconozca en el balance como ingresos diferidos o como deducciones y la imputación a resultados se puede hacer de forma periódica durante la vigencia del activo[260].

En el caso de las donaciones, el activo intangible es reconocido por el valor venal. La valoración está determinada por el coste de la adquisición, es decir, el valor que está dispuesto a pagar el adquiriente[261].

Sin embargo, si se trata de activos intangibles adquiridos mediante subasta o permuta, la valoración se hace por el coste de adquisición o por el valor razonable del bien entregado.

---

[259] NIC 37(2017). *Salida probable de recursos que incorporen beneficios económicos*, párrafos 23-24. Y en relación al reconocimiento y valoración de las provisiones, ver los párrafos 14 y 26. NIC 37.

También puede verse una explicación al respecto en: Cañibano, L., y Gisbert, A. (agosto-septiembre 2006). Los intangibles en las normas internacionales de información financiera. *Ed. Wolters Kluwer, noticias de la Unión Europea, contabilidad y Unión Europea, estudios y notas.* 256-260, pp. 5-19.

[260] Véase el párrafo 24. NIC 20.

[261] Buireu, J. (2007). *Prontuario contable*. Madrid: Ed. CISS grupo Wolters Kluwer, p. 195. Y De Lara, M. (2007). *Manual básico de revisión y verificación contable.* Madrid: Ed. Dykinson S.L, p. 82.

Después de la valoración inicial de los activos, procede una valoración posterior, así como la amortización de los mismos[262].

2-. Valoración posterior de los derechos de emisión

La valoración posterior de los activos se realiza mediante dos métodos que al respecto fija la NIC 38. Los métodos en cuestión son: el método de coste y el método de revalorización.

En el primer método, el activo se valora por el coste menos la amortización y las pérdidas generadas por el deterioro del mismo. Y en el segundo método, el activo se contabiliza teniendo en cuenta su valor razonable[263].

No obstante, en el registro contable de la empresa, la revalorización no tiene efecto en la cuenta de pérdidas y ganancias, a menos que se presente el caso de que "el valor neto realizable sea menor que su coste debe reducirse su valor e incorporar la correspondiente pérdida en la respectiva cuenta" (Bilbao, Farga y Mateos, 2009, p. 407).

Por otra parte, en lo que a la amortización de los activos intangibles se refiere, éstos se valoran teniendo en cuenta su vida útil, finita o indefinida. En el caso de intangibles con vida útil finita, son amortizables en virtud del ciclo de vida del activo, la utilización o tratamiento que se dé al mismo.

A diferencia de los intangibles anteriores, los intangibles con vida útil indefinida, no se amortizan. Sin embargo, son valorados contablemente y sometidos a prueba de pérdida de valor[264].

---

[262] Párrafos 26 y 27. NIC 20.

[263] Párrafos 74 y 75. NIC 38.

[264] Párrafo 24. NIC 36, sobre la valoración del importe recuperable de un activo intangible con una vida útil indefinida. Y los párrafos del 65 al 108. NIC 36.

En cuanto al deterioro de valor de los activos intangibles, se estiman de acuerdo con el procedimiento que fija la NIC 36. Es decir, se identifican los activos que podrían estar deteriorados, posteriormente se realiza la valoración del importe recuperable y, por último, se procede al reconocimiento y valoración de la pérdida por deterioro del valor, la cual es registrada en el resultado del ejercicio contable[265].

3-. Provisión por riesgos y gastos

La provisión por riesgos y gastos se destina a cubrir las pérdidas que se generen por la anulación del valor de los derechos de emisión asignados o adquiridos gratuitamente y los entregados[266].

El reconocimiento, la valoración, cuantificación y deducción de las provisiones se hace de acuerdo con la NIC 37, previo cumplimiento de ciertas condiciones.

Las condiciones incluyen que la empresa se encuentre pendiente de una obligación como consecuencia de una deuda anterior o que deba entregar activos que generen beneficios. En este caso, por la entrega de derechos de emisión se puede hacer una estimación fiable del importe de la obligación[267].

4-. Valoración de las provisiones

En cuanto a la valoración de las provisiones, el importe reconocido como tal, debe ser la mejor estimación a fecha del balance, del desembolso necesario para cancelar la obligación presente. El desembolso está constituido

---

[265] Párrafos del 8 al 16 y párrafo 60. NIC 36.

[266] Una provisión es un pasivo sobre el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento, párrafo 10. NIC 37.

[267] Cfr en párrafo 14.c. NIC 37.

por el importe al que se compromete la empresa a pagar para cancelar la obligación en la fecha del balance[268].

Ahora bien, las provisiones deben revisarse y ajustarse a fecha del balance, para reflejar con mayor precisión una mejor estimación. La provisión sólo es aplicable para cubrir los desembolsos para los cuales fue reconocida[269].

En consecuencia, se debe acudir a la norma interna de cada Estado para determinar el carácter fiscalmente deducible de las provisiones, a fin de establecer el procedimiento y los requisitos que deben cumplir al efecto[270].

5-. Gravámenes

En relación con el gravamen sobre las operaciones relacionadas con derechos de emisión y su respectiva asignación, entrega y transmisión es preciso decir que la asignación inicial no tributa en el IS. En su caso, sólo es gravada por el incremento patrimonial que se derive de su transmisión.

Sin embargo, la entrega de los derechos de emisión "se considera fiscalmente neutra cuando haya sido amortizada o cuando las provisiones derivadas de dichos derechos sean fiscalmente deducibles" (Bilbao, Farga y Mateos, 2009, p. 414).

6-. Transmisión de los derechos de emisión

La transmisión de los derechos de emisión se grava en virtud del incremento patrimonial que se obtenga por la respectiva operación. Por lo general, cada Estado de la UE determina la forma y procedimiento en que se efectúa la misma.

---

[268] Párrafo 36 y 37. NIC 37.

[269] Ibídem, párrafo 61 y 62. NIC. 37.

[270] Artículo 14. LIS.

En cuanto al tipo de gravamen aplicable, el porcentaje de estos fluctúan dependiendo el país de procedencia y rondan entre el 10 y 35%[271].

Por otra parte, sobre las deducciones a que hubiera lugar por concepto de incumplimiento de entrega de derechos de emisión, como no existe uniformidad al respecto, dependen en gran medida del Estado miembro donde la deducción tenga connotaciones fiscales y se produzca el hecho imponible o se incumpla la obligación de entrega de los derechos de emisión[272].

Finalmente, en lo que a beneficios fiscales se refiere, dependen de los regímenes fiscales de cada país miembro y de su política tributaria interna. Además, de la oferta de incentivos fiscales para atraer inversión extranjera y el desarrollo de actividades relacionadas con el comercio de derecho de emisión en su territorio.

2-. Consideraciones finales

1. En relación con la tributación de los MDL para los residentes en España basta señalar que la incidencia de los diferentes impuestos sobre las actividades relacionadas con tales mecanismos son el impuesto sobre la renta de las personas físicas y el impuesto sobre sociedades.

En lo que respecta al criterio contable, se tiene en consideración la resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC y las normas internacionales de contabilidad (NIC).

---

[271] El mayor gravamen en el impuesto sobre sociedades corresponde a Malta con un 35%, Francia con un máximo del 33,33%, España con un tipo del 25%, Noruega y Suecia con un 22 y 21.4% respectivamente. Mientras que otros países presentan un gravamen más bajos, como Alemania, que tiene un tipo máximo del 15% Irlanda un 12,5%, siendo Bulgaria y Chipre uno de los gravámenes más bajos con un 10 y 12.5%. Fuente: Unión Europea (3 enero 2020). El impuesto de sociedades en la UE.

[272] En todo caso, “resulta determinante escoger donde incumplir la obligación de entrega de derechos de emisión debido a la elevada sanción que ello significa, 100 euros por derecho no entregado” (Bilbao, Farga y Mateos, 2009, p. 418).

2. Los derechos de emisión derivados de actividades MDL están sujetos al impuesto sobre la renta. La sujeción al impuesto depende de la calificación que reciban dichos derechos, como intangibles o inmovilizado material a efectos contables.

Sin embargo, lo que determina el tipo de renta y la sujeción al impuesto correspondiente es, si las rentas obtenidas por la transmisión de los derechos de emisión las realizó una persona física o una jurídica y si se hace de manera habitual o esporádica.

3. Cuando se trate de una actividad realizada habitualmente que suponga la ordenación por cuenta propia de medios de producción y de recursos humanos o de uno de ambos y se genere un rendimiento, a estos rendimientos se les conoce como beneficios empresariales.

4. En caso de que la actividad no presente la característica de la habitualidad, sino por el contrario, se realice de manera esporádica y en consecuencia haya una variación en el valor del patrimonio del contribuyente que le genere algún rendimiento en el patrimonio, este rendimiento se conoce como ganancia o pérdida patrimonial.

5. La renta se clasifica por las categorías anteriormente señaladas y se le aplica el respectivo impuesto de la siguiente manera: las rentas provenientes de beneficios empresariales se ubican en la renta afecta al IS y las rentas catalogadas como ganancias o pérdidas patrimoniales están afectas a imposición según el IRPF.

6. En virtud de lo anterior, las rentas en el IS se determinan sobre el resultado contable y se integran a la base imponible mediante los ajustes extracontables, siendo éstos los que sirven para adecuar la norma contable a la norma fiscal.

Así pues, el criterio fiscal se rige por la norma tributaria al respecto, la Ley 27/2014 de 27 de noviembre y el criterio contable por su regulación prevista en la resolución de 8 de febrero de 2006 del ICAC.

7. El criterio contable mediante el cual se determinan los derechos de emisión derivados de MDL permite que se registren e incluyan en el balance de la empresa y se den de baja una vez transmitidos a terceros o que hayan caducados.

En cualquier caso, la valoración inicial de los derechos de emisión se realiza de acuerdo al precio de adquisición o al coste de producción y la valoración posterior de acuerdo al coste de adquisición o coste de producción, sin que puedan ser amortizables.

8. En el ámbito de la Unión Europea, los derechos de emisión y su imposición se determinan según los criterios contables en la normativa interna de los Estados miembros y la aplicación de determinadas normas internacionales de información financiera.

9. En caso de aplicar el criterio referido a las normas internacionales de contabilidad, los derechos se contabilizan como activos intangibles, los cuales se valoran inicialmente de acuerdo con el valor razonable o el valor del mercado o coste de adquisición, y su valoración posterior se hace teniendo en cuenta dos métodos: el método de coste y el método de revalorización.

10. El efecto contable que se produzca en la empresa depende en gran medida si se trata de una revalorización o una pérdida de valor anterior. En todo caso, a efectos del registro contable de la empresa, la revalorización no tiene efecto en la cuenta de pérdidas y ganancias.

CAPITULO V. El MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN AMÉRICA LATINA

1-. Introducción

América Latina se considera una de las regiones más atractivas para la implantación de proyectos MDL, en gran parte, a que ofrece grandes oportunidades de inversión en el sector de energías renovables y aprovechamiento de biomasa. Además, esta región ocupa una posición importante como la zona geográfica con más proyectos MDL registrados[273].

En esta línea, los países que lideran el ranking en América Latina con los mayores porcentajes de proyectos MDL registrados son Brasil y México, el primero con una cifra del 35% del total y el segundo con un 18% del total[274].

A continuación, se encuentra Chile con un 10%, Colombia con un 7%, Perú con el 6%, Argentina el 5%, Ecuador 3%, Honduras 3%, Panamá 3%, Guatemala 2%, y otros con el 8%, del total[275].

En lo que respecta a volumen de CERs hasta 2020, Brasil y México registran la mayor actividad, con un 39% y 15%, respectivamente[276].

Además, América Latina ofrece importantes ventajas de inversión en MDL derivadas de la reducción de costes en los procedimientos para la

[273] Fuente: United Nations Environment Programme (3 enero 2020), cdmpipeline.org, apartado number of CDM projects by host region. UNEP DTU Partnership. Centre on energy, climate and sustainable development.

[274] Brasil posee 344 proyectos registrados y México 192 proyectos. Ver en: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[275] Ver en: United Nations Environment Programme (3 enero 2020), cdmpipeline.org, apartado number of CDM projects in Latin America by country. UNEP DTU Partnership. Centre on energy, climate and sustainable development.

[276] United Nations Environment Programme (3 enero 2020), cdmpipeline.org, apartado Volume of CERs for CP2 until 2020 in Latin America by country. UNEP DTU Partnership. Centre on energy, climate and sustainable development.

implantación de las actividades de los proyectos MDL, debido a su posición geográfica, y diversidad y abundancia de recursos naturales[277].

En este sentido, en este capítulo se analiza la normativa interna que regula los MDL en cuatro países de América Latina (Brasil, Colombia, Chile y México).

2-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil

Brasil tiene el mayor número de proyectos MDL registrados, con una participación como país de acogida en 385 proyectos presentados y 344 registrados en la UNFCCC que incluyen proyectos a gran escala, a pequeña escala y proyectos de metodología consolidada[278].

Ahora bien, España solo tiene participación, en calidad de país inversor único o asociado con otros países para el desarrollo de actividades de proyectos MDL, en un total de 11 proyectos[279].

---

[277] Sobre factores, ventajas y desventajas de realizar proyectos MDL en América Latina véase: Galarza, C. (2011). Los mecanismos de desarrollo limpio del protocolo de Kioto en América latina y el caribe. En I. Bilbao y A. Mateos (coords), *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. pp. 153-156.

[278] Proyectos de gran escala (AM), metodología consolidada (ACM) y pequeña escala (AMS).

[279] Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

Los 11 proyectos mencionados son los siguientes:

1. Brazil Nova Gerar Landfill Gas to Energy Project, registrado el 18/11/04.

2. Osório Wind Power Plant Project, registrado el 28/12/06.

3. Quimvale and Gas Natural Fuel Switch Project, registrado el 09/03/07.

4. Proactiva Tijuquinhas Landfill Gas Capture and Flaring Project, registrado el 13/08/08.

5. Reforestation as Renewable Source of Wood Supplies for Industrial Use in Brazil, registrado el 21/07/10.

2.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Brasil

Los sectores que generan la mayor afluencia de actividades para proyectos MDL son:

- El sector energético centrado básicamente en el área del aumento de la eficiencia energética y las energías renovables, implementando el uso de biocombustibles, como el alcohol, el bagazo de caña de azúcar, el biodiesel o la energía eólica. Además, agrupa los residuos de madera, siendo el combustible de estos últimos los que emiten menos emisiones de GEI[280].

- El sector industrial dedicado a la mejora de las tecnologías de los procesos.

- El sector agricultura que desarrolla las actividades enfocadas a los proyectos de engorde de ganado, sistema de manejo de estiércol y cultivo de cereales[281].

- El sector de gestión de residuos donde se concentran las actividades de combustión de metano en vertederos y gestión de aguas residuales[282].

---

6. AES Tietê Afforestation/Reforestation Project in the State of São Paulo, Brazil, registrado el 07/01/11.

7. Itaoca Landfill Gas Project, registrado el 11/08/11.

8. CTR Candeias Landfill Gas Project, registrado el 29/09/11.

9. Osório Wind Power Plant Project 2 (OWPPP2), registrado el 30/10/12.

10. Use of Charcoal from Renewable Biomass Plantations as Reducing Agent in Pig Iron Mill in Brazil, registrado el 28/12/12.

9. Palmares Wind Power Plant Project (PWPPP), registrado el 28/12/12.

[280] En relación con los proyectos que tiene Brasil registrados ante la UNFCCC pertenecen al sector de energías renovables y no renovables un total de 218 proyectos.

[281] Este sector cuenta con un total de 30 proyectos registrados. Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

Por último, tenemos el sector de forestación y reforestación que se dedica a la producción de madera para la generación de energía, plantación de caucho y actividades de forestación a gran escala en áreas degradadas y reconstrucción de áreas selváticas para proteger la biodiversidad[283].

2.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil

El marco legal de los proyectos MDL está formado por los tratados o acuerdos internacionales ratificados por Brasil al respecto, además de la Constitución federal, leyes, decretos y medidas provisorias relacionadas con los mismos.

En este sentido, es preciso señalar que Brasil firmó la CMNUCC el 4 de junio de 1992, posteriormente la ratificó por el Congreso Nacional el 28 de febrero de 1994 y suscribió el Protocolo de Kioto el 29 de abril de 1998. No obstante, lo ratificó el 23 de agosto de 2002, con plenos efectos desde el 16 de febrero de 2005[284].

---

[282] En este sector, el gas de vertedero es conocido como LFG, resultado del proceso biológico que descomponen los residuos sólidos de un vertedero. En su estado natural el gas está compuesto por un 50 por ciento de gas metano (gas natural), y otro 50 por ciento aproximadamente de dióxido de carbono y una pequeña porción de compuestos orgánicos no relacionados con el metano.

Fuente: Global methane initiative (3 enero 2020). *Metano de Vertederos: Reducción de las Emisiones, Avance de las Oportunidades de Recuperación y Utilización*, pdf, p.1. globalmethane.org.

Por otra parte, podemos citar un ejemplo de este tipo de vertederos, como el vertedero de São João, ubicado en Brasil, que hace parte del proyecto MDL número 0373: São João Landfill Gas to Energy Project (SJ) registrado ante la UNFCCC el 2 de julio de 2006 e intervino como partes anexo I, Alemania y Suiza.

En el contexto de este sector, Brasil cuenta con 130 proyectos registrados. Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[283] En este sector, el número de proyectos registrados es de 3 únicamente.

[284] Naciones Unidas (3 enero 2020). The Kyoto Protocol status of ratification. United Nations Climate Change.

Por otro lado, encontramos la Constitución Federal de Brasil de 1988. La misma otorga competencia a la Unión, a los Estados y al distrito federal para legislar sobre temas relacionados con la conservación de la naturaleza y todo lo relacionado con recursos naturales y protección medioambiental[285].

Además de garantizar a todos sus ciudadanos el derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, el uso común y esencial para una calidad de vida saludable, vincula al gobierno y a la sociedad con el deber de defenderlo y preservarlo.

En todo caso, según la constitución corresponde al poder público asegurar la efectividad de este derecho[286].

En cuanto a los decretos relacionados con la protección ambiental, cambio climático y sectores donde se desarrollan actividades relacionadas con MDL, el más relevante es el decreto 7390 de 9 de diciembre de 2010.

Esta norma regula varios artículos (6, 11 y 12) de la ley N.12.187 de 29 de diciembre de 2009 y, adicionalmente, establece la política nacional sobre el cambio climático (PNCC)[287].

---

[285] Se incluye dentro de esta protección, la defensa del suelo y de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y el control de la polución. Artículo 24.VI. Constitución Federal de Brasil de 1988.

[286] Capítulo VI del medio ambiente, artículo 225. Constitución Federal de Brasil de 1988.

[287] También existen otros decretos relacionados con el tema que nos ocupa, como los siguientes:

- Decreto 8127, de 22 de octubre 2013, que establece el Plan Nacional de Contingencia para los sucesos de contaminación de petróleo en las aguas bajo jurisdicción nacional, y modifica el Decreto N.4.871, de 6 de noviembre de 2003, y el Decreto N. 4136, de 20 de febrero de 2002, y demás disposiciones.

- Decreto 7993, de 24 de abril de 2013, que promulga la participación de Brasil propuesta en la cuarta reposición de los Recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial. (GEF-4) firmado el 1 de diciembre de 2009.

La PNCC se adoptó mediante la ley N.12187, de 29 diciembre de 2009, con el objetivo de armonizar el desarrollo económico y social con la protección del cambio climático. Además, busca reducir las emisiones de GEI y aplicar las medidas de promoción para la adaptación, conservación y protección de los recursos ambientales[288].

- Decreto 7992, de 24 de abril de 2013, que contiene el Instrumento para el Establecimiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial Reestructurado, firmado en Ginebra el 16 de marzo de 1994.

- Decreto 7830 del 17 de octubre 2012, que provee para el Sistema de Registro Ambiental Rural, el Registro Ambiental Rural, establecimiento de normas de carácter general a los Programas de Ajuste Ambiental, al que se refiere la Ley N. 12.651, de 25 de mayo de 2012 y otras disposiciones.

- Decreto 7794, de 20 de agosto 2012, mediante el cual se instaura el establecimiento de la Política Nacional de Agroecología y producción ecológica.

- Decreto 7643, de 15 de diciembre de 2011, que modifica el artículo 4 del Decreto 7390, de 9 de diciembre de 2010, que regula las artes. 6, 11 y 12 de la Ley N.12.187, de 29 de diciembre de 2009, que establece la Política Nacional sobre el Cambio Climático-PNCC.

- Decreto 7640, de 9 de diciembre de 2011, que modifica el artículo 152 del Decreto 6514 de 22 de julio de 2008, que establece las infracciones y sanciones administrativas para el medio ambiente y establece un procedimiento administrativo federal para investigar estos delitos.

- Decreto 7495, de 7 de junio de 2011, que establece la creación de la Comisión Nacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, el Comité Organizador Nacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, el Asesor Especial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y prevé la reubicación de puestos en la comisión oficial del grupo de dirección y asesoramiento superior-DAS.

[288] En 2010 se expidió el Decreto reglamentario nº 7390 de 9 de diciembre de 2010. El decreto tuvo como objetivo principal, la integración del PNCC con los planes sectoriales para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Sobre los planes sectoriales y el proceso de determinación de sus políticas medioambientales y relacionadas con el cambio climático, Brasil contó con una serie de organismos interministeriales que tuvieron a cargo debatir sobre las mismas y orientar a la toma de decisiones al respecto.

Ellos fueron: el Foro Brasileño sobre Cambio Climático (FBMC), la Comisión Interministerial del Desarrollo Sustentable (CIDES). Y la Comisión Interministerial del Cambio Global del Clima (CIMGC), con el fin de articular las acciones del gobierno en esta área y creada por el Decreto del 7 de julio de 1999.

Por otra parte, existen políticas sobre cambio climático para reducir las emisiones de GEI y afianzar el compromiso de Brasil ante la CMNUCC. Las políticas se basan en los planes de mitigación sectorial y adaptación contenidos en el decreto 7390 de 9 de diciembre de 2010, que se aplican a los sectores energético, industrial, agrícola, forestal y residuos, a través de actividades y proyectos de MDL[289].

Además, la PNCC también incluye medidas tributarias para fomentar la reducción de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero, en las cuales se fijan diferentes tipos impositivos, exenciones, compensación e incentivos, conforme a la legislación específica[290].

En este contexto, debemos mencionar que uno de los propósitos más importante de la PNCC es la adopción del compromiso voluntario de Brasil ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 36,1% y hasta un 38,9% de las emisiones previstas para el año 2020[291].

Para lograr los propósitos de reducción cuenta con la colaboración del Fondo Nacional para el Cambio Climático (FNCC), el Panel Brasileño de Cambio Climático (PBMC) y otros organismos interministeriales[292].

---

[289] Las políticas se materializan de acuerdo a los planes y por medio de instrumentos creados al respecto, como los planes adoptados por el Instituto Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM,) creado mediante el Decreto 6263 de 21 de noviembre de 2007, que orienta y sirve de guía para la formulación del plan nacional sobre el Cambio Climático y otras medidas.

[290] Artículo 6. Ley N. 12.187, de 29 diciembre de 2009.

[291] Artículo 12. Ley N. 12.187, de 29 diciembre de 2009.

[292] El Fondo Nacional para el Cambio Climático (FNCC), o sus siglas en portugués (FNMC), se creó con el objetivo de asegurar los recursos para apoyar proyectos o estudios y la financiación de proyectos destinados a la mitigación del cambio climático y la adaptación al cambio climático y sus efectos. Este fondo fue creado por la Ley N. 12.187, de 29 diciembre de 2009.

El Panel Brasileño de Cambio Climático (PBMC) es un organismo científico nacional creado por los Ministerios de la Ciencia y Tecnología y del Medio Ambiente, e instituido por la Portería

Adicionalmente, para afianzar los objetivos fijados por el PK, Brasil adoptó en el año 2015 un nuevo compromiso de reducción de emisiones para el año 2025, con una meta de reducción del 37%. No obstante, se calcula que para el año 2030, el porcentaje de reducción sea del 43%[293].

En consecuencia, las políticas que avalan los compromisos de reducción están coordinadas por varios entes, como los gobiernos federales, estatales y locales, los sectores relevantes económicos y sociales, además de ONGs a través del Foro Brasileño de Cambio Climático[294].

2.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Brasil

La aprobación de las actividades de proyecto, en el ámbito del MDL en Brasil requiere la preparación de la documentación respectiva del proyecto a presentar, la aceptación del mismo y que sea aprobado por la autoridad nacional designada. En virtud de ello analizaremos el procedimiento a seguir, explicando en primer lugar la importancia que asume la autoridad nacional designada.

1-. Autoridad nacional designada de Brasil

Interministerial MCT/MMA, n. 356, del 25 de septiembre de 2009. Actualmente, el PBMC tiene recursos del Fondo Nacional sobre Mudança do Clima, del Ministério do Meio Ambiente (MMA) y del Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

[293] El nuevo compromiso se realizó en virtud el documento base para subsidiar los diálogos sobre la elaboración de una estrategia de implementación y financiación de contribución nacional determinada de Brasil al Acuerdo de Paris (NDC).

Fuente: Federative republic of Brazil (3 enero 2020). Intended nationally determined contribution towards achieving the objective of the United Nations Framework Convention on Climate Change. Nationally Determined Contribution (NDC).

[294] La coordinación de los entes mencionados se determina en virtud de la Ley N.13341 de 29 de septiembre de 2016, que prevé la organización de la presidencia y los ministerios y designa como área de competencia del Ministerio de Medio Ambiente varios temas entre los cuales destaca el tema de Política Nacional de Medio Ambiente y Agua. Además de los temas de propuestas de estrategias, mecanismos y herramientas económicas y sociales para el mejoramiento de calidad ambiental y uso sostenible de los recursos naturales; y políticas para la integración del medio ambiente y la producción.

La autoridad nacional designada de Brasil, que recibe el nombre de Comisión Interministerial de Cambio Global del Clima, es la encargada de prestar asesoramiento sobre proyectos de reducción de emisiones, elegibles para el mecanismo de desarrollo limpio y aprobarlos, si procede[295].

La AND emite los dictámenes solicitados relacionados con propuestas sectoriales o parara conceder subvenciones al gobierno en las negociaciones auspiciadas por la CMNUCC.

Asimismo, define los criterios de elegibilidad adicionales a los considerados por los órganos de la Convención y el MDL, como estrategias nacionales de desarrollo sostenible.

Además, debe asesorar sobre proyectos de reducción de emisiones elegibles para el MDL y establecer los acuerdos con organizaciones y representantes de la sociedad civil, con el fin de promover acciones para cumplir con los compromisos asumidos por Brasil ante la UNFCCC.

La Comisión interministerial aprueba sus propios estatutos y su estructura orgánica está formada por un representante de los ministerios de asuntos exteriores, agricultura, ganadería y abastecimiento, de transporte, de minas y energía, de planificación, presupuesto y gestión; los ministerios de medio ambiente, ciencia y tecnología, de desarrollo industria y comercio exterior; la casa civil de la presidencia y los ministerios de las ciudades y el ministerio de hacienda[296].

2-. Procedimiento para la aprobación de la actividad

La actividad del proyecto, que deba ser aprobada por la AND Brasil, tiene que estar elaborada según las reglas previstas por la Decisión 17/CP.7 y

---

[295] Artículo 3 inciso IV del Decreto presidencial de 7 de julio de 1999.

[296] Artículo 2. Decreto de 10 de enero de 2006, el cual modifica al artículo 2 del Decreto de 7 de julio de 1999 y se crea la Comisión Interministerial de Cambio Global del Clima.

por la Decisión 3/CMP.1, que establecen las modalidades y procedimientos para un MDL definido en el artículo 12 del PK.

El procedimiento para la solicitud de proyectos en el ámbito del MDL se define en la resolución 1 de 11 de septiembre de 2003, estableciendo los métodos de actuación para la aprobación de las actividades del proyecto. En consecuencia, el procedimiento debe estar acorde a lo dispuesto por la autoridad nacional designada de Brasil[297].

a) Presentación de la documentación

La documentación del proyecto MDL se somete a consideración ante la comisión interministerial de cambio global del clima (CIMGC) mediante la presentación de la documentación respectiva en la secretaría ejecutiva de la comisión. Así, se envía por medio electrónico e impreso el documento que contiene el proyecto, en el cual debe constar una descripción de la contribución de la actividad del proyecto al desarrollo sostenible del país[298].

Además del documento del proyecto presentado también se debe enviar a la secretaría, las copias de las invitaciones enviadas por el proponente del proyecto a las personas implicadas para realizar comentarios de cualquier clase relacionados con la actividad a realizarse.

Asimismo, es necesario el informe de la entidad operacional designada, autorizada a operar en el país y la declaración firmada por todos los

---

[297] Artículos 1 y 2. *Resolução nº1 de 11 de setembro de 2003 de la Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada pelo Decreto de 7 de julho de 1999, no uso de suas atribuições conforme o artigo 3º, incisos III e IV*.

Fuente: Ministerio de ciencia, tecnología, innovaciones y comunicaciones de Brasil (23 abril 2019). *Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003,* pp. 1-2.

[298] Artículos 3 y 4. Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003.

Asimismo, el documento del proyecto debe enviarse a la dirección específica, Secretaría Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Cambio Global del Clima, Coordinación General de Cambio Global del Clima. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

participantes del proyecto, donde se indique el responsable y el modo de comunicación con la secretaría.

Por su parte, la secretaría verifica los documentos y presenta éstos a los miembros de la comisión para su valoración. A partir de este momento se entiende a efectos legales como fecha oficial de recepción del documento del proyecto[299].

b) Proceso de validación y verificación

El proceso de validación y verificación o certificación de las actividades propuestas como proyectos de MDL se puede hacer a través de una entidad operacional designada, debidamente homologada y establecida dentro del territorio nacional, capaz de asegurar el cumplimiento de los requisitos que exige la normativa brasileña al respecto. De esta manera, se constata que la actividad del proyecto está acorde con la legislación ambiental, además de cumplir con las leyes laborales aplicables al respecto[300].

La comisión emite su decisión sobre la aprobación del proyecto, dentro del plazo de 60 días y crea un banco de datos de acceso público para consultar todas las actividades de proyectos MDL propuestas[301].

c) Aprobación y verificación posterior

Una vez agotados todos los trámites del proceso, se expide la aprobación por parte de la autoridad nacional designada y se procede al registro del proyecto. El registro está a cargo del consejo ejecutivo del MDL que

---

[299] Desde ese momento empiezan a correr los plazos procesales y se publican en la página del Ministerio de Ciencia y Tecnologia. Artículos 4, 5 y 6. Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003.

[300] La homologación deber ser ante el Consejo Ejecutivo del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Artículo 4. Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003.

[301] Artículo 7 de la resolución antes mencionada.

realiza el análisis de la metodología y la contribución al desarrollo del proyecto[302].

Posteriormente, se realiza el monitoreo de la actividad en la cual se determinan y se calculan los datos relativos a la reducción de emisiones de GEI. En todo caso, la responsabilidad del monitoreo recae sobre los participantes del proyecto MDL[303].

En base a los datos obtenidos, el consejo ejecutivo del MDL expide certificación en la que se hace constar que la actividad cumplió con los objetivos de reducción fijados dentro del plazo dispuesto para ello.

En caso de alcanzar la meta de compromiso de reducción, los CERs restantes se pueden comprar y vender en el comercio internacional de emisiones[304].

3-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile

En la actualidad, Chile como país de acogida de proyectos MDL cuenta con un total de 110 proyectos presentados ante la UNFCCC, de los cuales103

---

[302] La solicitud de registro conforme lo definido en el párrafo 40, línea f, de las modalidades y procedimientos del MDL, debe quedar a disposición del público en el website de la CMNUCC para el MDL por medio de un link, o publicada directamente, por un período de ocho semanas. Decisión 3/CMP.1*, Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, párrafo 41, p.18.

[303] Durante el proceso de verificación se revisan los cálculos de reducción de emisiones generada en la actividad del proyecto, estableciéndose con efectividad el porcentaje de reducción, y cuáles pueden ser utilizados como CERs. Decisión 3/CMP.1*, Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, párrafos 61-62, p. 21.

[304] Decisión 3/CMP.1*, Modalidades y procedimientos de un mecanismo para un desarrollo limpio, según se define en el artículo 12 del Protocolo de Kioto* (30 de marzo de 2006). FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, párrafo 66, p. 23.

proyectos están registrados y de los restantes, 5 fueron rechazados, 1 retirado y el otro desregistrado.

En el conjunto de proyectos registrados, Chile ofrece múltiples opciones en torno a los sectores donde se pueden realizar actividades de proyectos relacionados con los MDL[305].

3.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Chile

Los sectores donde se pueden obtener reducciones de emisiones de GEI se centran en áreas concretas, como las áreas de la eficiencia energética, energía eólica, energía hidráulica, biomasa, cogeneración, sustitución de combustible, forestal, recuperación de metano, transporte, rellenos sanitarios.

Entre los proyectos registrados se incluyen todas las escalas, sectores y actividades dentro de las áreas específicas mencionadas[306].

3.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile

El gobierno de Chile ha presentado avances institucionales en el aspecto relacionado con el cambio climático a lo largo de los últimos años. En 1994, formalizó su adhesión a la CMNUCC y ratificó el PK en 2002, dando el primer paso hacia un largo proceso que se traduce en un gran logro en materia de protección ambiental y lucha contra los efectos adversos del clima.

Para dar continuidad al compromiso en materia de adopción y protección sobre riesgos futuros relacionados con el cambio climático, el gobierno de Chile creó, en el año 1996, el comité nacional asesor sobre cambio global (CNACG).

---

[305] Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[306] En estos sectores el número de proyectos se distribuye de la siguiente manera: el sector energético cuenta con 77 proyectos y los demás sectores, como el de residuos con 23, agrícola 7, forestal 2 y el sector industrial 4. Fuente: www.unfccc.int.

Posteriormente en el año 1999, Chile presentó ante la CMNUCC la primera comunicación nacional que fue elaborada por la comisión nacional del medio ambiente (CONAMA)[307].

En el año 2011 presentó ante la CMNUCC su segunda comunicación nacional en la cual se expusieron las circunstancias nacionales sobre el perfil geográfico y desarrollo social en Chile, haciendo énfasis sobre el perfil económico, la política ambiental e institucionalidad del cambio climático y los planes sectoriales[308].

El contenido de la comunicación también hizo referencia al inventario nacional de emisiones, a la absorción de gases de efecto invernadero, la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. Además, resaltó la mitigación de los GEI y las diferentes formas de lograr el objetivo de la Convención, a través del sistema de innovación y transferencia de tecnología.

Posteriormente, en el año 2016, Chile presentó ante la CMNUCC la tercera comunicación nacional, en la cual hizo un informe de los avances en la implementación de los objetivos y principios de la Convención, del periodo 2010 a 2016.

El informe incluyó los resultados del inventario nacional de emisiones y absorción de GEI, los principales avances en los ámbitos de la vulnerabilidad, adaptación al cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero en el país; y las necesidades financieras y técnicas requeridas al efecto[309].

---

[307] La comisión Nacional del Medio Ambiente fue creada mediante la Ley Nº19.300, de 9 de marzo de 1994. La función de esta comisión consistía en actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente. CONAMA fue reemplazada por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile en el año 2010.

[308] Naciones Unidas (3 enero 2020), unfccc.int, resources documents. Executive summary, p.1-25.

[309] Ministerio del medio ambiente, gobierno de Chile (2016).*Tercera comunicación nacional de Chile ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático,* p. 13-61.

En este sentido y atendiendo a su especial relevancia en el marco legal de los MDL, la Constitución Política de Chile garantiza el derecho de todos sus habitantes a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, tutelando mediante ley el ejercicio de este derecho[310].

La Constitución otorga potestad a la ley para regular toda actividad que afecte al interés general en materia de medioambiente y cambio climático, siempre que guarde relación con los sectores donde se desarrollen actividades de reducción de emisiones a través del MDL[311].

No obstante, para materializar lo dispuesto en la ley es preciso implementar planes de adaptación que permitan acciones coordinadas para lograr mejores resultados.

En base a ello, se pueden crear normas específicas como las elaboradas para los sectores donde se desarrollan actividades MDL. Estas normas regulan los sectores prioritarios donde se aplican los planes de adaptación con un alto grado de vulnerabilidad al cambio climático. Sobre el particular, podemos citar como ejemplo dos sectores: el sector energético que cuenta con una regulación específica en relación con el aprovechamiento de su eficiencia energética[312]; y el sector de residuos regulado por varios decretos,

---

[310] Artículo 19.8. Constitución Política de Chile de 21 de octubre de 1980.

La Constitución chilena fue promulgada el 21 de octubre de 1980 y establecida mediante el Decreto supremo No.1150 de 1980 del Ministerio del Interior y publicado en el Diario Oficial de 24 de octubre de 1980. Fuente: Biblioteca del congreso nacional de Chile/BCN (3 enero 2020).

[311] Las dos leyes más importantes al respecto son:

- Ley N.19.300 de 9 de marzo de 1994 que fija las bases generales del medio ambiente, los derechos intrínsecos a él, redefine los términos relativos a éste y señala los instrumentos de su gestión y evaluación.

- Ley N. 20.417 de 26 de enero de 2010 que modifica la anterior y creó la figura del Ministerio del Medio Ambiente, el servicio de evaluación ambiental y la superintendencia del medio ambiente.

[312] En relacion a este sector citamos dos normas:

como el decreto 148 del 16 de junio de 2004, que incluye el manejo y la gestión de residuos peligrosos, bajo criterios sanitarios y de seguridad que garanticen óptimas condiciones para la salud de las personas y el medio ambiente[313].

En este contexto, incluiremos dentro del marco legal de los MDL las políticas y estrategias destinadas a reducir el impacto del cambio climático adelantadas por el gobierno chileno. La más destacada fue la estrategia nacional del cambio climático, creada en el año 2006, mediante el plan de acción nacional del cambio climático 2008-2012 (PANCC-I)[314].

Los principales aspectos relacionados con el PANCC-I fueron las líneas prioritarias de acción como la adaptación a los impactos del cambio climático y la mitigación de las emisiones de gases efecto invernadero. Además, se incluyó la preparación de la segunda comunicación nacional a la CMNUCC[315].

- Decreto 326 del 20 de agosto de 2008 mediante el cual se creó la Comisión del programa país de eficiencia energética. "*El objeto del programa es lograr que Chile utilice plenamente el vasto potencial de eficiencia energética que posee, y que todavía no conoce ni aprovecha". Considerando número 8 del decreto Supremo 326 del 20 de agosto de 2008.*

- Ley N. 20.402 de 3 de diciembre de 2009 que creó el Ministerio de energía. Que es el encargado del funcionamiento del sistema productivo del mercado de proyectos de eficiencia energética, renovables y cualquier otro aspecto relacionado con el medio ambiente y el desarrollo energético en Chile.

[313] En este sector también hay que atender al Decreto 6 del 4 de diciembre de 2009, al Decreto 4 del 28 de octubre de 2009 y al Decreto 189 del 5 de enero de 2008.

[314] La estrategia fue presentada por el comité nacional asesor sobre cambio global. Los aspectos más relevantes de este plan de acción consistieron en establecer el grado de vulnerabilidad del Chile frente al cambio climático. También, sirvió para determinar qué tipo de acciones se llevarían a cabo y en qué sectores específicos tendrían una mayor aplicabilidad.

[315] Las líneas prioritarias adicionales que destacaron fueron: la creación y fomento de capacidades, para la elaboración de un programa nacional de educación y sensibilización en materia de cambio climático y la creación de un fondo de investigación en biodiversidad y cambio climático.

Por otra parte, en relación con las políticas y estrategias mencionadas, se crearon en el año 2010 dos ministerios: el ministerio de medio ambiente y el ministerio de energía[316].

El ministerio de medio ambiente tiene como función la creación de la política medioambiental, fomentar programas y planes que permitan una eficaz protección de los recursos naturales del país[317]; y el ministerio de energía es el encargado de elaborar y coordinar los planes, la política y normativa relacionada con el funcionamiento del sector energético y sus derivados en Chile[318].

Es importante destacar, en relación al ministerio de medio ambiente que, en el año 2012, creó un comité asesor de la autoridad nacional designada para el fondo de adaptación como respuesta para aportar una representación activa ante el Fondo de adaptación, establecido por la decisión 10/COP7 de la séptima conferencia de las partes.

Posteriormente, en el año 2014, la oficina del cambio climático del ministerio de medio ambiente publicó el plan nacional de adaptación al cambio climático de 2014. El plan se estableció con el objetivo de fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al mismo[319].

---

[316] El ministerio fue creado por la Ley N. 20.402 de 3 de diciembre de 2009, y entró en vigor el 1 de febrero de 2010.

[317] La ley que dio origen al ministerio en cuestión, es la ley N. 19.300, de 9 de marzo de 1994, que sirvió como fundamento legal para crear la oficina del cambio climático (OCC), que tiene como función colaborar con otras instituciones ministeriales para asegurar la correcta materialización del PANCC.

[318] Ministerio de energía, gobierno de Chile (3 enero 2020). http://www.minenergia.cl/

[319] El plan utilizó como herramienta básica el conocimiento del impacto y vulnerabilidad que éste representa y en base a ello, generar acciones que permitan minimizar sus efectos negativos y potenciar los efectos positivos como ventaja para su sustentabilidad y desarrollo económico y social. El plan nacional de adaptación al cambio climático 2014 fue aprobado por el Consejo de Ministros el 1 de diciembre de 2014.

No obstante, para obtener mayores beneficios en el proceso de adaptación involucró en su aplicación y coordinación a todos los niveles del gobierno (nacional, regional, local), y a la ciudadanía[320].

El resultado fue la creación, en el año 2017, del plan de acción nacional de cambio climático 2017-2022 (PANCC-II), plan que se desarrolla en un ámbito superior en conocimientos y avances al PANCC-I.

Los objetivos del plan consisten en hacer frente a los desafíos que plantean a corto y mediano plazo los impactos del cambio climático en el territorio nacional. Además, promueve la implementación de los compromisos adoptados por Chile ante la CMNUCC[321].

Actualmente, se están tomando medidas para afianzar los compromisos y los planes medioambientales, como la última reforma en el año 2019 de la ley del medio ambiente, a través de la cual el gobierno de Chile mediante la ley 21162, de 15 de julio de 2019, modificó la ley nº 19.300, de 9 de marzo de 1994, para exigir la elaboración de un estudio de impacto ambiental en los proyectos que generan contaminación en zonas protegidas.

3.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Chile

Los aspectos a tener en cuenta para la elaboración, presentación y aprobación de un proyecto MDL en Chile, generalmente, son los que dispone la CMNUCC y el protocolo de Kioto.

Ministerio del medio ambiente de chile (2015). *Plan nacional de adaptación al Cambio Climático 2014,* p. 1-80.

[320] La participación de la ciudadanía tuvo su representación en el consejo consultivo a nivel central y en los consejos regionales, de acuerdo con la Ley 20.417 de 26 de enero de 2010.

[321] Los aspectos más relevantes del Plan de acción nacional de cambio climático 2017-2022 (PANCC-II) se encuentran en: Ministerio del medio ambiente de chile (2017). *Plan de acción nacional de cambio climático 2017-2022,* p.73.

El proyecto MDL debe cumplir el requisito de adicionalidad exigido por el artículo 12 del protocolo; y los requisitos relacionados con la presentación, desarrollo, registro y validación del proyecto, además del monitoreo, verificación, certificación de las reducciones y la emisión de certificados[322].

En consecuencia, el proyecto debe estar avalado y supervisado por la junta ejecutiva, las entidades operacionales designadas y la autoridad nacional designada[323].

1-. Autoridad nacional designada de Chile

La autoridad nacional en Chile se constituye mediante el acuerdo N. 216 de 27 de mayo de 2003, de la comisión nacional del medio ambiente para efectos del MDL y es la entidad ante la cual se presenta la propuesta del proyecto[324].

La función de la autoridad nacional designada es otorgar la carta de aprobación del proyecto, previa revisión y evaluación por parte del comité

---

[322] No obstante, aunque el PK entró en vigor en el 2005, el mercado de MDL operaba desde el 2002. En consecuencia, el sistema nacional de información ambiental (SINIA) reconoce la validez de todas aquellas operaciones anteriores a la entrada en vigor del PK.

Fuente: Ministerio del medio ambiente de chile (3 enero 2020). *Sistema Nacional de Información ambiental, apartado cambio climático.*

[323] Artículo 12.4 del PK y las directrices para completar el documento de diseño del proyecto (cdm-pdd), además de la nueva metodología de base y monitoreo propuesta, diseñadas por la UNFCCC.

Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), unfccc.int, *guidelines for completing the project design document (cdm-pdd) and the proposed new baseline and monitoring methodologies (cdm-nm).* Anexo 12.

[324] Fuente: Ministerio del medio ambiente de chile (3 enero 2020). Cambio climático. *Autoridad nacional designada para el mecanismo de desarrollo limpio MDL del Protocolo de Kioto.*

técnico del cumplimento de los requisitos que al efecto prevé la ley N.19.300 de 9 de marzo de1994[325].

Con carácter general, una vez obtenida la carta de aprobación expedida por la AND chilena para el proyecto se procede al registro del mismo ante la junta ejecutiva del MDL. Asimismo, todo proyecto que se pretenda desarrollar en territorio chileno debe ajustarse a los criterios fijados por el ministerio de medio ambiente de Chile.

En cuanto a la presentación del proyecto, se utilizan las reglas y formatos internacionales del CDM de la UNFCCC. En consecuencia, todo proyecto basado en el MDL se realiza bajo la supervisión de la junta ejecutiva y se aplican los criterios generales sobre el carácter de voluntariedad y la contribución al desarrollo sostenible[326].

4-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia

La recepción de proyectos MDL en Colombia sigue en aumento en gran parte debido al desarrollo económico que los mismos generan en los sectores donde se desarrolla la actividad del proyecto[327].

Por esta razón, la mayoría de la inversión actual se centra en los sectores de energías renovables, aprovechamiento de biomasa y también en proyectos de transporte, biocombustible, rellenos sanitarios y forestales[328].

---

[325] Artículo 8. Ley N.19.300 de 9 de marzo de 1994. *Artículo 8. Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.*

Véase también la ley N. 20417 de 26 de enero de 2010, por medio de la cual se crea el ministerio, el servicio de evaluación ambiental y la superintendencia del medio ambiente.

[326] Artículo 12.4. y 12.5.a.b. PK.

[327] El número total de proyectos registrados ante la UNFCCC es de 66 proyectos. Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

4.1-. Sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en Colombia

El ámbito de aplicación de las actividades de proyecto MDL en Colombia están limitadas a sectores específicos, por tanto, es en éstos donde mayor énfasis se hace, a la hora de planear y llevar a cabo acciones para reducir emisiones.

Los sectores donde más proyectos MDL encontramos son:

- Sector minero-energético. Es el sector que más opciones ofrece para realizar una actividad MDL, como lo demuestran los 26 proyectos registrados en la actualidad.

En este sector, la producción de energía eléctrica, térmica y mecánica derivadas de fuentes de carácter renovable representa una reducción considerable de emisiones. No sólo se evita la generación de energía con combustibles fósiles sino que, además, se sustituye el carbón por el gas natural y las hidroeléctricas disponen de mejoras tecnológicas para un mayor control de fuga de metano. En consecuencia, la conversión de la energía es más eficiente[329].

- Sector industrial. Este sector ofrece como alternativa para la reducción de emisiones, el uso de las nuevas tecnologías, procesos productivos y materiales de uso eficiente de energía, que reduzcan el consumo de combustibles fósiles, en la producción de la misma y las emisiones de GEI.

---

[328] Los proyectos registrados actualmente en estos sectores son: el sector energías y renovables 26 proyectos, los sectores de transporte, rellenos sanitarios y forestales tiene cada uno en su orden, 6, 23 y 8 proyectos. Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[329] El programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales (PROURE) 2017-2020, contempla la previsión de metas de eficiencia energética en sectores claves como el transporte, la industria, el comercio, los servicios y el sector residencial, con porcentajes de ahorro del 5,49%, 1.71%, 1.13% y 0.73%. Artículo 4. Resolución 41289 de 30 de diciembre de 2016.

El método para la reducción de emisiones se basa en la sustitución del carbón y aquellos derivados del petróleo, como el gas natural o biomasa. Además, se utiliza la cogeneración como otra alternativa de actividad de proyecto MDL, por las ventajas que ofrece en cuanto a su eficiencia y aprovechamiento de la energía[330].

- Sector del transporte. Se incluyen oportunidades para desarrollar una actividad MDL centradas en la operación y construcción de sistemas integrados de transporte masivo, que reduzcan el consumo de combustible y las emisiones de GEI.

En este sector se impulsa el uso del gas natural como alternativa para una movilidad limpia y la eficiencia en los diferentes medios de transportes férreo, fluvial, carretero, marítimo o aéreo[331].

- Sector de residuos. El objeto central del mismo es la captura de metano, generado por la descomposición de biomasa de los rellenos sanitarios y los que provienen de las plantas de tratamientos de aguas residuales.

Por consiguiente, las actividades realizadas en este sector se focalizan hacia la mejora de la salud y el medioambiente, utilizando el metano capturado

---

[330] En el sector industrial en Colombia existen 3 proyectos MDL registrados ante la UNFCCC. Los proyectos son:

1. Incauca S. A. Fuel Switch from Coal to Green Harvest Residues CDM Project.

2. Cemex Colombia: Biomass project at Caracolito cement plant.

3. Umbrella Fuel-Switching Project in Bogotá and Cundinamarca.

[331] También se prevé sustituir la gasolina por diésel, gas natural o biocombustible. Como respaldo a esta iniciativa el Ministerio de Medio Ambiente aprobó la Ley 1083 de 31 de julio de 2006, reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 798 de 2010, mediante la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se insta a utilizar vehículos que funcionen con combustible limpio, como el alcohol carburante, gas natural, gas licuado de petróleo, biodiesel, diésel menor de 50 ppm de azufre, gasolina reformulada y energía eléctrica. Véase el artículo 5. Ley 1083 de 31 de julio de 2006.

como sustituto del combustible de origen fósil para generar energía eléctrica o térmica[332].

- Sector agrícola. Este sector establece su línea de acción en el ámbito agropecuario y la captura de metano con el objetivo de fomentar la producción de energía, coordinado mediante el plan estratégico ambiental (PEASA)[333].

El plan en su programa incluye el manejo eficiente del estiércol de ganado y el metano, para que pueda utilizarse como biocombustible y brindar soporte a los programas de sostenibilidad en la producción de la agricultura ecológica[334].

Asimismo, el sector agrícola tiene una doble finalidad ya que permite reducir emisiones y a su vez disminuye el gasto en combustibles fósiles. Sin embargo, ante la UNFCCC no se encuentra registrado hasta la fecha ningún proyecto en este sector[335].

---

[332] La sustitución del combustible reduce las emisiones de GEI y contribuye a la preservación y conservación de los recursos energéticos de origen fósiles e indudablemente al cambio climático. En consecuencia, este sector es el segundo en tener el mayor número de proyectos MDL registrados, con un total 23 proyectos. Fuente: Naciones Unidas (3 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[333] El PEASA está formado por ministerios e institutos relacionados con el sector agrícola, como: el ministerio de agricultura y desarrollo rural, con el apoyo del instituto colombiano agropecuario (ICA), la corporación colombiana para la investigación agropecuaria (CORPOICA), el instituto colombiano de desarrollo rural (INCODER) y los proyectos de alianzas productivas y oportunidades rurales.

El objetivo del peasa es “establecer un marco estratégico que incorpore activamente la gestión ambiental en los sistemas productivos agropecuarios, promoviendo la competitividad en los mercados nacionales e internacionales y estimulando el uso sostenible de los recursos naturales y los agroecosistemas”. Ver en: Ministerio de agricultura y desarrollo rural (2008). Gestión ambiental en el sector agropecuario. Ed. *Minagricultura*, p. 29.

[334] CIAT-PNUD. (2011). Evaluación de flujos de inversión y financiamiento para acciones de mitigación y adaptación en el sector agropecuario, pp. 7-13.

[335] Ministerio de agricultura y desarrollo rural (2008). Gestión ambiental en el sector agropecuario. Ed. *Minagricultura*, p. 2.

- Sector forestal. En este sector se tiene como prioridad, el manejo de los bosques y la reducción de emisiones por deforestación, degradación y el aumento de biomasa[336].

La principal característica de las actividades de proyectos MDL en el sector mencionado, consiste en la plantación de árboles, especies maderables, normalmente destinadas a la producción comercial, agroforestería mixta y plantaciones de bosques para conservación o restauración de ecosistemas.

Este tipo de plantación permite la absorción de CO2, que una vez capturado, puede ser negociado como crédito en el mercado de carbono[337].

Actualmente, Colombia cuenta en el sector forestal, con el programa ENREDD+, especializado en implementar acciones que contribuyen a disminuir las consecuencias del cambio climático[338].

4.2.- Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia

El marco legal de los MDL en Colombia se desarrolla teniendo en cuenta los acuerdos internacionales suscritos, las leyes internas y las políticas nacionales o planes sectoriales relacionados con el cambio climático y los sectores donde se desarrollan las actividades de MDL.

Para fortalecer el vínculo entre el compromiso y las acciones tendentes a la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, el

---

[336] El número de proyectos registrados en este sector ante la UNFCCC es de 8.

[337] Eguren, L. (2004). *El mercado de carbono en América Latina y el Caribe: balance y perspectivas*. Ed. CEPAL, p. 47.

[338] El REDD +: es un mecanismo internacional en construcción bajo la convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático CMNUCC, cuyo objetivo es ayudar a reducir las emisiones de dióxido de carbono producidas por la deforestación y degradación de los bosques del planeta, para así atenuar el cambio climático. Decisión 2/CP.13, *Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación en los países en desarrollo: métodos para estimular la adopción de medidas* (14 de marzo de 2008). FCCC/CP/2007/6/Add.1, p. 9.

gobierno de Colombia decidió suscribir diversos tratados, acuerdos internacionales o convenios[339].

En esta línea, mediante la Ley 164 de 28 de octubre de 1994, Colombia firmó su adhesión a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, como parte del objetivo de estabilizar la concentración de GEI en la atmosfera. La Convención fue ratificada el 22 de marzo de 1995.

Posteriormente, en el año 2000, el Congreso de la Republica aprobó la Ley 629 de 27 de diciembre de 2000, mediante la cual se aprobó el PK y se fijaron las obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones para el primer período de compromiso 2008-2012. Sin embargo, el PK solo entró en vigor años más tarde, concretamente, el 16 de febrero de 2005.

Después de aprobado el PK, el Gobierno presentó ante la CMNUCC, la primera comunicación nacional, en el año 2001[340].

La comunicación contenía una propuesta política para mitigar las emisiones de GEI, así como un estudio en el cual se analizaba la vulnerabilidad y medidas de adaptación para el cambio climático[341].

---

[339] Por ejemplo, el Protocolo de Montreal, aprobado mediante Ley 29 del 28 de diciembre 1992, relativo a sustancias agotadoras de la capa de ozono. Entró en vigor el 6 de marzo de 1994. El protocolo tiene como objetivo la protección de la capa de ozono.

[340] La comunicación estuvo coordinada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM) y consistió en presentar un primer inventario nacional de las emisiones y capturas de GEI, correspondiente a los años 1990 a 1994. El inventario hacía énfasis sobre varios sectores como los de energía, procesos industriales, agrícola, uso de suelo y disposición de residuos.

[341] Específicamente, en las zonas más propensas a sufrir sus consecuencia, tales como: zonas costeras, zonas de paramo, zonas glaciares, recursos hídricos, suelos y terrenos por desertificar, coberturas vegetales, sector agrícola y población en riesgo de enfermedades tropicales (dengue y malaria), etc. La comunicación íntegra se puede consultar en: Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia (2001). Comunicaciones nacionales de cambio climático, primera comunicación nacional.

La segunda comunicación nacional se presentó ante la CMNUCC en el año 2010. En la misma, se hizo el inventario nacional de fuentes y sumideros de GEI para el periodo de 2000-2004[342].

El cálculo del inventario se realizó con la información disponible y haciendo uso de las metodologías aprobadas por las COP de la CMNUCC, y con los resultados obtenidos, se identificaron las principales oportunidades de reducción y captura de gases[343].

La tercera comunicación nacional se presentó en el año 2017. En esta comunicación se incluyó información acerca de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. Además, se recogieron las opciones para el manejo y reducción de las emisiones de GEI y el compromiso de contribución nacional, para cumplir con el acuerdo de París, con metas de reducción de emisiones de hasta un 20% en el año 2030[344].

En este contexto, es oportuno mencionar en relación al marco jurídico de los MDL, la Constitución política de Colombia de 1991.

La Constitución es la norma suprema del ordenamiento jurídico colombiano y tiene como objetivo garantizar la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, tomando como base los principios fundamentales y derechos colectivos que permiten una eficiencia económica y la participación ciudadana[345].

---

[342] Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia (2010). Comunicaciones nacionales de cambio climático, segunda comunicación nacional.

[343] Cardona, A. (2009). Mapeo institucional. Actores relacionados con el abordaje del cambio en Colombia. *Ed., PNUD*, p. 7.

[344] Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia (2017). Comunicaciones nacionales de cambio climático, tercera comunicación nacional, p.4.

[345] Véase la Constitución política de 1991, de la Republica de Colombia, específicamente en el artículo 1 y capitulo III, artículos 78 al 82.

No obstante, también se recogen leyes, decretos y resoluciones, que afianzan las bases jurídicas de la protección medioambiental en el país, entre las cuales destaca la Ley 99 de 22 de diciembre de 1993 (comúnmente conocida como la Ley del medio ambiente) que, además, creó el ministerio del medio ambiente[346].

La ley incluyó la completa reorganización del sector ambiental en Colombia, instituyendo el sistema nacional ambiental (SINA) que permite la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la ley del medio ambiente[347].

Para dar una mayor agilidad al proceso de puesta en marcha de dichos principios, en el año 2002, se creó la oficina colombiana para la mitigación del cambio climático con el objetivo de impulsar la realización de proyectos MDL en el país[348].

Durante el mismo año se designó la autoridad nacional para el MDL, siguiendo las referencias de los preceptos fijados por la Decisión17 de la COP 7 de la CMNUCC[349].

---

[346] Artículo 2. Ley 99 de 22 de diciembre de 1993.

[347] Artículo 4. Ley 99 de 22 de diciembre de 1993.

[348] El ministerio de medio ambiente conjuntamente con el departamento nacional de planeación, elaboraron el documento que contenía los lineamientos de política de cambio climático a nivel global de acuerdo a los criterios marcados por la CMNUCC. Actualmente, los principios orientadores que marcan la actividad de cambio climático se encuentran en el artículo 2. Ley 1931 de 27 de julio de 2018, donde se establecen directrices para la gestión del cambio climático en Colombia.

[349] El Ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, nombró a la autoridad nacional designada, por medio de nota consular de 22 de mayo de 2002, radicada DM/VAM/CAA 19335 del Ministerio de Relaciones Exteriores y expresamente dirigida a la secretaria de la CMNUCC.

Posteriormente, el ministerio de medio ambiente emitió dos resoluciones relacionadas con el MDL, la resolución número 453 de 27 de abril de 2004 y la resolución 454 de 27 de abril de 2004.

En la primera resolución se hizo énfasis en la adopción de principios, requisitos y criterios relacionados con el cambio climático. Al mismo tiempo, se estableció el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de GEI que aspiran al MDL[350].

En la segunda resolución, la número 454, su tarea principal consistió en regular las funciones del comité técnico intersectorial de mitigación del cambio climático del consejo nacional ambiental. La resolución se derogó por el artículo 6 de la resolución 552 de 19 de marzo de 2009[351].

En el año 2010, el gobierno nacional a través de la resolución 2733 de 29 de diciembre de 2010 estableció el procedimiento para la aprobación nacional del programa de actividades (PoA) bajo el MDL y actualizó el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de GEI que optan al MDL, y los requisitos de contribución al desarrollo sostenible[352].

Un año más tarde, se reorganizó el MAVDT y pasó a llamarse ministerio de ambiente y desarrollo sostenible[353].

---

[350] Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2004). Resolución número 453 de 27 de abril de 2004. Publicada en el Diario Oficial No. 45.539, de 5 de mayo de 2004.

[351] Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2009). Resolución número 454 de 27 de abril de 2004. Publicada en el Diario Oficial No. 45.539, de 5 de mayo de 2004 y derogada por el artículo 6 de la Resolución 552 de 19 de marzo de 2009.

[352] Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2010). Resolución número 2734 de 29 de diciembre de 2010, por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollosostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacionalde proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio-MDL y se dictan otras disposiciones.

[353] Artículo 12. Ley 1444 de 4 de mayo de 2011. Publicada en el Diario Oficial No. 48.059 de 4 de mayo de 2011 por medio de la cual se escinden ministerios, se otorgan precisas facultades

Finalmente, en el año 2018, se expide la Ley 1931 de 27de julio de 2018 (conocida con la Ley de cambio climático) en la que se establecen las directrices para la gestión del cambio climático en Colombia.

Por otro lado, en relación con la política medioambiental nacional de Colombia, existen programas concretos y planes sectoriales, comúnmente conocidos como los planes sectoriales de mitigación (PAS).

Los programas que desarrollan la política nacional en MDL son tres: el plan nacional de adaptación al cambio climático (PNACC), la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC) y la estrategia nacional (REDD+).

En este sentido, cada programa se enfoca en una línea específica.

El primer programa expone las directrices y principios para lograr una adaptación planificada, integrando la gestión del cambio climático y la gestión de los recursos naturales para garantizar la sostenibilidad del desarrollo del país[354].

El segundo programa consiste en identificar y valorar acciones que eviten el crecimiento acelerado de GEI a medida que existe un crecimiento en los respectivos sectores donde se producen[355].

---

extraordinarias al presidente de la República para modificar la estructura de la Administración Pública y la planta de personal de la Fiscalía General de la Nación y se dictan otras disposiciones.

[354] Al respecto, se trazaron cinco líneas estratégicas para la adaptación planificada, tres territoriales y dos sectoriales. Las estrategias en cuestión se refieren a la concientización sobre el cambio climático, a generar información y conocimiento para medir el riesgo climático, planificar el uso del territorio, e implementar acciones de adaptación y fortalecer la capacidad de reacción. Ver en: Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (2017). Política Nacional de Cambio Climático-PNCC, documento resumen de la PNCC dirigido a tomadores de decisión, p. 31.

[355] La estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC) es un programa de planeación del desarrollo a corto, mediano y largo plazo, liderado por el Ministerio de ambiente

Finalmente, el tercer programa se justifica por la necesidad de conservar y gestionar de manera sostenible los bosques y las reservas forestales de carbono, en los países en desarrollo[356].

En cuanto a los planes sectoriales de mitigación es importante señalar que los mismos están orientados a la reducción de las emisiones de GEI, en los sectores donde se aplican.

La implementación y aplicabilidad de cada uno de los planes dependen de las medidas y criterios establecidos por la ECDBC. Además, cada sector cuenta con un PAS para priorizar las acciones de mitigación de emisiones, con objetivos a corto, mediano y largo plazo[357].

Las emisiones reducidas mediante las acciones y medidas adoptadas en los planes sectoriales se deben registrar ante el registro nacional de reducción de emisiones de GEI y acreditar ante el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible[358].

---

y desarrollo sostenible, a través de la dirección de cambio climático, con el apoyo del departamento nacional de planeación. Además de los ministerios sectoriales de Colombia. Ver en: Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (2011). Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono.

[356] La REDD+ es un mecanismo internacional creado por la CMNUCC y tiene como objetivo la reducción de emisiones de dióxido de carbono, proveniente de la deforestación y degradación de bosques y de esta forma contribuir con el cambio climático, además de conservar las reservas forestales y su entorno. Colombia incluyó esta estrategia dentro del plan de desarrollo 2010-2014 mediante el artículo 66 de la Ley 1450 de 16 de junio de 2011. También en el plan de desarrollo 2014-2018, artículos 171-175 de la ley 1753 de 9 de junio de 2015 y en el parágrafo único del artículo 1 del Decreto 298 de 24 de febrero de 2016 sobre el sistema nacional de cambio climático.

[357] Los planes sectoriales de mitigación existentes en cada sector son: PAS Agropecuario, PAS Energía eléctrica, PAS Hidrocarburos, PAS Minas, PAS Transporte, PAS Residuos y aguas residuales, PAS Vivienda y desarrollo territorial y PAS Industria.

Fuente: Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (2020). Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, planes sectoriales de mitigación.

[358] Artículo 175. Ley 1753 de 9 de junio de 2015, del Congreso de la República de Colombia, por la cual se expide el plan nacional de desarrollo 2014-2018, *Todos por un nuevo país*.

Es importante destacar que dentro de la política nacional de cambio climático, el plan de adaptación y los planes sectoriales, son objeto de seguimiento y evaluación por parte del sistema nacional de cambio climático (SISCLIMA).

El sistema nacional de cambio climático se creó en el año 2016, con el objetivo de coordinar, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación gases efecto invernadero[359].

El SISCLIMA está coordinado por la comisión intersectorial del cambio climático y los nodos regionales de cambio climático[360].

4.3-. Gestión administrativa del Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia

En Colombia, el primer paso para adelantar una actividad MDL consiste en la designación de la autoridad nacional y, a continuación, instar el proceso de aprobación del proyecto previo cumplimiento de los requisitos exigidos en la resolución 453 de 27 de abril de 2004 y en la resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

El criterio determinante para aprobar dicha actividad es la contribución al desarrollo sostenible del proyecto MDL.

1-. Autoridad nacional designada de Colombia

[359] El SISCLIMA se creó mediante el Decreto 298 del 24 de febrero de 2016.

[360] Artículo 4. Ley 1931 de 27 de julio de 2018; y artículo 6 del Decreto 298 del 24 de febrero de 2016. La Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) se creó como órgano de coordinación y orientación de la implementación la política nacional de cambio climático.

El ministerio de ambiente y desarrollo sostenible fue nombrado como la autoridad nacional designada en Colombia con el objetivo de recibir y evaluar potenciales propuestas de proyectos MDL[361].

Su función principal es analizar todos los requisitos incluida la viabilidad del proyecto y estimar el grado de impacto que tiene sobre el desarrollo sostenible del país[362].

Si los requisitos están conforme a su criterio, la AND expide la carta de aprobación a los participantes proponentes del proyecto[363].

2-. Procedimiento para la aprobación de la actividad

El proceso de aprobación de un proyecto MDL en Colombia está regulado por la resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010, actualmente vigente. En la misma se establece el procedimiento a seguir y además se

---

[361] Se estableció mediante nota consular del 22 de mayo de 2002. Con radicado DM/VAM/CAA 19335 del Ministerio de Relaciones Exteriores. Véase la resolución 2734 del 29 de diciembre y la resolución 2733 del 29 de diciembre de 2010.

El actual Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible recibía, anteriormente, el nombre de Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

[362] En lo referente a los requisitos que debe cumplir la propuesta del proyecto, se debe ajustar a derecho, es decir, que el proyecto cumpla las normas del sector vigentes en ese momento, que cuente con el certificado de registro de la empresa ante la cámara de comercio del departamento donde se va a desarrollar la actividad.

Por su parte, se entiende por desarrollo sostenible la contribución a mejorar el sistema de bienestar social, y económico de la comunidad donde se localiza la actividad del proyecto. También se tiene como válida si ese mismo desarrollo tiene incidencias a nivel nacional. Artículo 4 de la Resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

[363] La definición de participantes de un proyecto se puede consultar en la resolución 2734 de diciembre 29 de 2010. La define en los siguientes términos*:*

Participantes del proyecto. a) Un país que ha indicado ser un participante de proyecto MDL o b) una entidad pública o privada interesada en participar en un proyecto MDL que debe estar autorizada previamente por el país anfitrión. De acuerdo al anexo D de las modalidades y procedimientos del MDL, la decisión de la distribución de los CERs de un proyecto MDL debe ser tomada exclusivamente por un participante de proyecto.

adoptan los requisitos y evidencias que hacen posible la contribución al desarrollo del país[364].

El proceso de aprobación ante el Ministerio de ambiente supone la aplicación de los principios, requisitos y criterios que fija la resolución a fin de elaborar con precisión una respuesta idónea para el solicitante[365].

En cuanto al trámite ante el Ministerio de ambiente, éste puede requerir, según sea el caso, información complementaria, si lo considera necesario, con el propósito de brindar todas las garantías al proponente respecto a la solicitud presentada por éste. Sin embargo, ello no significa ni garantiza la aprobación del proyecto[366].

Por otra parte, la aprobación nacional de proyectos evalúa la participación de Colombia en el MDL y determina la forma en que el proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país.

La contribución se puede cuantificar teniendo en cuenta las prioridades económicas y sociales del país a nivel regional y nacional conforme a las disposiciones de la Decisión 17 de la COP7[367].

a) Presentación del documento

---

[364] La resolución consta de 12 artículos, señala y reconoce algunas definiciones y acrónimos, que incluyen el glosario de términos para el MDL; y la función que tiene el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, como autoridad nacional designada para el mecanismo de desarrollo limpio.

[365] Los principios a los que se hace referencia son: eficiencia, transparencia, estabilidad y participación. Véase en el anexo I de la resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

[366] Artículo 4 de la Resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

[367] De acuerdo al supuesto de eficiencia, el proceso de aprobación de proyectos requiere una reducción de costos de transacción y agilidad en las obligaciones que se deriven para lograr aprobar proyectos de calidad. Además, el procedimiento debe ser claro con términos y plazos definidos. Anexo I de la Resolución 453 de 27 de abril de 2004.

Para la aprobación del proyecto se debe presentar la solicitud ante el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por el interesado, personas naturales o jurídicas, públicas y privadas.

La solicitud debe estar debidamente acompañada por el documento de diseño del proyecto diligenciado, copia del documento de identificación para personas físicas, la cédula de ciudadanía y para personas jurídicas copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio. Además, se debe acompañar el poder debidamente otorgado en caso de que se actúe mediante apoderado[368].

b) Proceso de la validación, verificación y aprobación

El procedimiento se inicia ante el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, y consiste en la presentación de la solicitud acompañada de los requisitos mencionados ante la ventanilla integral de trámites ambientales en línea.

La solicitud es recibida por el departamento encargado, es decir, el grupo de mitigación de cambio climático o la oficina correspondiente, quien realiza la revisión preliminar a fin de determinar si la misma cumple los requisitos exigidos[369].

La documentación se verifica y evalúa por el departamento encargado y éste, a su vez, elabora un concepto técnico, según sea el caso y de ser necesario se solicita al proponente información adicional.

---

[368] En caso de tratarse de personas jurídicas extranjeras, los documentos que acrediten su existencia y representación legal, deben estar autenticados o apostillados por el funcionario consular o quien haga sus veces y en idioma castellano. Artículo 5.3. Resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

[369] Artículo 6. 2. Resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

Posteriormente, el grupo de mitigación de cambio climático o el departamento correspondiente elabora un oficio que es sometido a consideración y firma del viceministro de ambiente.

El oficio contiene la denegación o aprobación nacional del proyecto que se notifica al proponente, de conformidad con lo dispuesto en el código contencioso administrativo. Contra la decisión se puede interponer recurso de reposición[370].

Por último, el grupo de mitigación de cambio climático o la dependencia que haga sus veces comunica a la autoridad ambiental competente la aprobación del proyecto[371].

5-. El Mecanismo de Desarrollo Limpio en México

La actividad relacionada con el MDL en México se ha incrementado en los últimos años, de hecho, es el segundo país de América Latina con el mayor número de proyectos MDL registrados ante la CMNUCC (192 proyectos en total)[372].

5.1-. Sectores donde se desarrollan actividades MDL en México

Los principales sectores donde se desarrollan actividades de proyectos MDL en México son básicamente aquellos orientados a mitigar los efectos del cambio climático, centrados en los sectores de industrias energéticas renovables y no renovables, demanda de energía, industrias manufactureras y

---

[370] Artículos 67-73. Ley 1437 de 18 de enero de 2011.

[371] Artículo 6. 7. Resolución 2734 de 29 de diciembre de 2010.

[372] Los proyectos se desarrollan en los sectores más demandados como el manejo de residuos en granjas porcícolas, manejo de residuos en establos de ganado vacuno, metano de rellenos sanitarios, manejo de aguas residuales, energía eólica, hidroeléctricos, mitigación de N2O en la industria química, cogeneración y eficiencia energética, emisiones fugitivas y transporte.

Fuente: Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

químicas. Además, se incluyen otros sectores como el de construcción, transporte, minería, manejo de desechos, forestal y agricultura[373].

5.2-. Marco legal del Mecanismo de Desarrollo Limpio en México

El marco jurídico de los MDL y el cambio climático en México se centra en las políticas y acciones para adaptarse a los nuevos retos y compromisos de reducción de los efectos inmediatos y futuros del cambio climático sobre el medio ambiente y la población.

En consecuencia, el gobierno ha puesto en marcha tratados, leyes y políticas públicas para afianzar ese compromiso, como lo demuestra su participación en la Cumbre de la Tierra de Rio en 1992. Ese mismo año, el día 13 de junio de 1992, firmó el texto de la CMNUCC que, posteriormente, ratificó ante la Organización de Naciones Unidas el 11 de marzo de 1993, y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

El siguiente paso fue la adopción del PK en el año 1997 que firmó un año más tarde, el día 9 de junio de 1998; fue ratificado el 7 de septiembre del año 2000; y entró en vigor el 16 de febrero del año 2005.

Con este compromiso, México asumió nuevos propósitos para fortalecer su lucha contra el cambio climático. Aunque sea un país no Anexo I y no tenga compromisos cuantitativos de reducción de emisiones, si tiene obligaciones vinculantes ante la CMNUCC.

Por consiguiente, las obligaciones se hacen efectivas mediante la elaboración de planes de adaptación a nivel nacional y comunicaciones

[373] El número de proyecto está distribuido de acuerdo al siguiente orden: los sectores energéticos y de manejo de desechos suman un total de 149 proyectos, el sector industrial 10, y el sector químico 2. En cambio en los sectores de agricultura, transporte, minería y emisiones de combustibles el número de proyectos es, 22, 5, 1 y 3 respectivamente. Ver en: Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

nacionales dirigidas a la Convención, donde se detalla el registro e inventario de emisiones[374].

En el año 2016, México reafirmó su compromiso de reducir las emisiones de GEI por medio del Acuerdo de Paris, que aprobó el día 4 de septiembre de 2016, y entró en vigor el 4 de noviembre del mismo año[375].

En el año 2018, México presentó la sexta comunicación nacional conjuntamente con el segundo informe bienal de actualización ante la CMNUCC, que fue elaborada por la secretaría de medio ambiente y recursos

---

[374] A día de hoy (4 de enero de 2020), se han presentado seis comunicaciones nacionales por parte del Estado mexicano ante la Convención.

También presento el primer informe bienal de actualización ante la CMNUCC sobre el Cambio Climático (BUR, siglas en inglés) que constituye un esfuerzo para actualizar la información prevista en las comunicaciones nacionales para las Partes No-Anexo 1 y para la comunidad internacional acerca del estado de avance en la instrumentación de políticas y programas de cambio climático.

Fuente: Secretaría de medio ambiente y recursos naturales de México (2012). Quinta comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.

En este sentido otros países, también han presentado el informe BUR, como el caso de Colombia que lo presentó el 11 de diciembre de 2015. (BUR1) y el 26 de febrero de 2016 presento un anexo (Technical Annex on REDD plus), en el cual se detallan los resultados alcanzados por Colombia en la reducción de emisiones por deforestación en el bioma amazónico para los pagos basados en los resultados de REDD+.

En el caso de Chile consta que presentó dos informes BUR, el primero, el 10 de diciembre de 2014, y el segundo, el 27 de abril de 2017. Además, incluyó dos informes del inventario nacional de gases de efecto invernadero, llamado por sus siglas en inglés National inventory reports (NIR). Los NIR de Chile se presentaron el 5 de febrero de 2015 y el 19 de mayo de 2017.

En cuanto a Brasil, también tiene presentado dos informes, el (BUR1) el 31 de diciembre de 2014 y el (BUR2) el 3 de marzo de 2017.

Fuente: United Nations Climate Change (2020). Biennial update report submissions from non-annex I parties.

[375] Decreto del Acuerdo de París, hecho en París el 12 de diciembre de 2015. DOF: 04/11/2016. Fuente: Diario oficial de la federación de México (2016). Decreto promulgatorio del Acuerdo de París.

naturales y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), con el apoyo del programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En la sexta comunicación se consignaron las acciones realizadas durante el período 2012-2017 en materia de mitigación y adaptación al cambio climático[376].

Por otra parte, el Estado Mexicano también posee normativa de aplicación general en materia medioambiental recogida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y otras normas internas.

En la Constitución se establecen las bases del compromiso del Estado y la sociedad respecto a la protección, conservación, cuidado del medio ambiente y los recursos naturales[377].

---

[376] Secretaría de medio ambiente y recursos naturales de México (2018). Sexta comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.

[377] La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala en esta materia, lo siguiente:

Artículo 4. *Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.*

Artículo 25. *Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente*.

Artículo 27. *La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización. La nación tiene en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.*

Artículo 73. *El Congreso tiene facultad para legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, sustancias químicas...(…).. energía eléctrica y nuclear, etc*.

Además, en México se incluyen leyes y reglamentos relativos a la protección medioambiental que es preciso resaltar en esta investigación.

Respecto a las leyes, destaca la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente publicada en el diario oficial de la federación del 28 de enero de 1988[378].

En este contexto, también tienen especial relevancia, la Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, la Ley de transición energética, y la Ley general de desarrollo forestal sustentable, entre otras, que regulan los sectores más importantes donde se desarrollan las actividades de MDL[379].

Artículo 115. *Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa. (…) Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) Alumbrado público. c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; (…) i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.*

[378] La ley establece las bases estructurales para la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para brindar las garantías y el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar. (Artículo 1). La Ley tiene como objetivo, definir los principios de la policía ambiental y los instrumentos mediante los cuales se aplican esas políticas. Además, otorga competencia a la Federación, los Estados, el distrito federal y los municipios en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Artículos. 2-4. Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

[379] Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003. El objeto de esta ley es garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Además, persigue prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases que permita aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben de considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos y

determinar los criterios que deberán de ser considerados en la generación y gestión integral de los residuos, para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y la protección de la salud humana.

- Ley de aguas nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 1992. Esta ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Esta Ley es aplicable a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Artículo 2 de la Ley de aguas.

- Ley general de desarrollo forestal sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003. Esta ley también se reglamenta en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Artículo 1 de la Ley general de desarrollo forestal sustentable.

- Ley general de vida silvestre, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000, que establece la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción. Artículo 1 de la ley general de vida silvestre.

Esta ley al igual que la anterior es de orden público y con interés social y se reglamenta en el artículo 27 y en el artículo 73 de la Constitución Nacional.

- Ley ambiental del distrito federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de enero del 2000. El objeto de esta ley define los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Distrito Federal, así como los instrumentos y procedimientos para su aplicación. Además, regula el ejercicio de las facultades de las autoridades de la Administración Pública del Distrito Federal en materia de conservación del medio ambiente, protección ecológica y restauración del equilibrio ecológico. Artículo 1 de la Ley ambiental del distrito federal.

- Ley de transición energética, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2015. Tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía así como las obligaciones en materia de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos. Artículo 1 de la Ley de transición energética. Esta Ley tuvo como antecedente la Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el financiamiento de la transición energética, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2008 y la Ley reglamentaria del Artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, reformada en 2008 y derogada el 11 de agosto de 2014.

Por último y no menos importante, destacamos la Ley general sobre cambio climático, publicada en el diario oficial de la federación el 6 de junio de 2012. El objeto de esta norma es garantizar el derecho a un medio ambiente sano e incluir a todos los sectores y a la administración para trabajar conjuntamente en las políticas de adaptación al cambio climático[380].

En relación con los reglamentos destacan los que hacen referencia al equilibrio ecológico, la protección y el impacto ambiental por su estrecho vínculo con el cambio climático y la aplicación de los mismos a los sectores más propensos a sufrir contaminación, como aquellos donde se adelantan proyectos de reducción de GEI, mediante actividades de proyectos MDL[381].

---

[380] Artículo 2. Ley General de Cambio Climático. Mediante esta Ley se creó el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) con el objetivo de brindar una mayor asistencia a las políticas y acciones sobre medio ambiente y cambio climático. Además, se especificó que la Política Nacional de Cambio Climático se fundamenta en varios principios tales como sustentabilidad, corresponsabilidad, precaución, prevención, adopción de patrones de producción y consumo, integralidad y transversalidad, participación ciudadana, responsabilidad ambiental, el uso de instrumentos económicos en la mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático, transparencia, acceso a la información y a la justicia, conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, y compromiso con la economía y el desarrollo económico nacional. Artículo 26. Ley General sobre Cambio climático.

[381] Los reglamentos a tener en cuenta son los siguientes:

- Reglamento sobre la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988. Este Reglamento se aplica en todo el territorio nacional y las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. El objeto del mismo es reglamentar la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en lo que se refiere a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera.

- Reglamento de la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de registro de emisiones y transferencia de contaminantes, que adiciona y reforma el reglamento anterior, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2004.

- Reglamento sobre la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de evaluación al impacto ambiental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000, que tiene por objeto reglamentar la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en materia de evaluación del impacto ambiental a nivel federal. La aplicación del reglamento es competencia del Ejecutivo Federal, por conducto de la secretaría de medio ambiente y recursos naturales.

En cuanto a las políticas nacionales de adaptación y planes sectoriales que lleva a cabo el gobierno mexicano, resultan de gran importancia en relación con los MDL porque a través de estas políticas el Estado ejecuta todos los planes para que los sectores donde se llevan a cabo los proyectos cumplan con los objetivos de reducción de emisiones.

En consecuencia, la política nacional de adaptación se fundamenta en la Ley general de cambio climático, en lo referente a los criterios y estándares de los instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación de las reducciones de emisión[382].

Así, en virtud de esta norma, se crearon dos organismos directamente relacionados con MDL y cambio climático. Los organismos en cuestión son la comisión intersecretarial del cambio climático y del consejo de cambio climático, y el fondo para el cambio climático[383].

Adicionalmente, el gobierno mexicano, a través del ministerio de ambiente, creó el registro nacional de emisiones para asegurar buenos resultados en el funcionamiento de las acciones y políticas ambientales.

.

- Reglamento del impacto ambiental y riesgos en el distrito federal, publicado en la gaceta oficial del distrito federal el 26 de marzo de 2004. Tiene como objetivo reglamentar la ley ambiental del distrito federal en materia de impacto ambiental y riesgo.

[382] Artículos 27 y 31. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

[383] Artículos 45 y 51. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

En relación al fondo para el cambio climático, éste tiene como objetivo captar y canalizar recursos de tipo financiero para el apoyo a políticas y acciones contra el cambio climático. Artículos 76 y 80. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

En el registro se identifican, y se reportan las emisiones, indicando a que sector, subsector o actividad pertenecen, teniendo en cuenta la procedencia de los sectores donde se llevan a cabo las actividades de MDL[384].

En todo caso, la política nacional de adaptación al cambio climático en México es evaluada periódica, y sistemáticamente, para garantizar que se cumplan los objetivos de reducción de emisiones, marcados en el programa especial de cambio climático (PECC) 2014-2018[385].

El programa prevé que México pueda reducir sus emisiones de GEI en un 30% para el año 2020 y tiene previsto que, para el año 2024, el 35% de la energía generada sea de fuentes limpias. No obstante, para el año 2050, la meta de reducción se estima que sea superior a un 50%[386].

5.3-. Gestión del Mecanismo de Desarrollo Limpio en México

Los aspectos a tener en cuenta en el desarrollo de una actividad MDL en México están relacionados con los actores que intervienen en el proceso del MDL, incluyendo los elementos de desarrollo, diseño y ejecución del proyecto.

La junta ejecutiva del MDL supervisa el funcionamiento del proyecto.

---

[384] Artículo 87. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

[385] Este programa está creado en virtud del artículo 66. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

Artículo 66. El Programa será elaborado por la Secretaría, con la participación y aprobación de la Comisión. En dicho Programa se establecerán los objetivos, estrategias, acciones y metas para enfrentar el cambio climático mediante la definición de prioridades en materia de adaptación, mitigación, investigación, así como la asignación de responsabilidades, tiempos de ejecución, coordinación de acciones y de resultados y estimación de costos, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo y la Estrategia Nacional.

[386] Acuerdo por el que se expide la estrategia nacional de cambio climático. Publicado en el DOF: el 03 de junio de 2013; y Estados unidos mexicanos (2014). Programa especial de cambio climático PECC 2014-2018, p. 31.

El promotor del proyecto puede ser un empresario, una institución, o una organización, o cualquier entidad autorizada por la junta ejecutiva del MDL[387].

1-. Autoridad nacional designada en México

La autoridad nacional designada es la encargada del trámite del proyecto. En México está representada por la comisión intersecretarial del cambio climático que expide la carta de aprobación del proyecto y promueve la coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la administración pública federal en materia de cambio climático[388].

La comisión está integrada por los titulares de las secretarías de 14 ministerios, cuenta con una secretaría técnica y un consejo consultivo de un mínimo de 15 miembros, que provienen de diversos sectores, incluyendo académicos expertos en cambio climático[389].

2-. Procedimiento para la aprobación de la actividad

El trámite para el desarrollo, diseño del proyecto y procedimiento para la emisión de la carta de aprobación de proyectos de reducción o captura de emisiones en México, se establece en el acuerdo publicado en el DOF con fecha del 27 de octubre de 2005.

El acuerdo dispone que para que un proyecto sea viable, y pueda emitir certificados de emisión de GEI, debe elaborarse el documento que contiene el proyecto, recibir la aprobación por parte de la autoridad nacional designada, validarse por la entidad operacional y registrarse ante la junta ejecutiva[390].

---

[387] Artículo 12.9. PK.

[388] Artículos 45 y 47. Ley general del cambio climático. Sin embargo, la primera AND fue creada por el DOF: el 25 de abril de 2005.

[389] Artículos 50 y 51. Ley general de cambio climático de México, de 6 de junio de 2012.

[390] Artículo 12.4. PK.

Posteriormente, se realiza el monitoreo por el responsable del proyecto y la entidad operacional verifica y certifica la reducción de emisiones. Finalmente, la junta ejecutiva expide los certificados de reducción de emisiones.

Por otra parte, debemos hacer énfasis en las cuestiones formales relativas al documento del proyecto, que debe contener toda la información de la actividad a realizar, incluida la metodología, el cálculo de las emisiones, el estudio de impacto ambiental y el visto bueno de la comunidad donde va a realizarse el proyecto[391].

a) Presentación del documento

La carta de aprobación del proyecto se obtiene previo trámite de presentación de la solicitud por el interesado o las entidades proponentes, ante las oficinas de la comisión intersecretarial de cambio climático. La solicitud se dirige al coordinador del comité mexicano de reducción y captura de emisiones de gases de efecto invernadero (COMEGEI)[392].

Además de la solicitud se debe adjuntar el escrito donde conste la participación voluntaria en el proyecto a realizar, la descripción y diseño del proyecto, conforme al modelo recomendado por la junta ejecutiva del MDL, la conferencia de las partes y la Convención.

En consecuencia, para presentar el documento del proyecto, se tienen en cuenta otros requisitos adicionales, como el estudio del impacto ambiental y un escrito conforme el proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país, basado en criterios ambientales económicos y sociales[393].

b) Proceso de la validación, verificación y aprobación

---

[391] Fuente: Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm.unfccc.int, governance.

[392] Artículo 3. Acuerdo. DOF: del 27 de octubre de 2005.

[393] Anexo A. Acuerdo. DOF: del 27 de octubre de 2005.

El proceso de validación y aprobación del proyecto se materializa después de analizar la solicitud conjuntamente con la documentación presentada y se emite, por parte del COMEGEI, opinión sobre la contribución al desarrollo sostenible del proyecto[394].

Sin embargo, antes de emitir la carta de aprobación, el COMEGEI debe analizar detenidamente el proyecto y las observaciones recibidas, para elaborar un dictamen que pone a consideración del presidente de la comisión sobre la pertinencia de emitir la carta de aprobación, o el justificante de no expedición, en caso de que la respuesta sea negativa.

La comisión, una vez reciba el dictamen y sea conforme, emite la carta de aprobación, o denegación, por medio de su presidente y con notificación al solicitante[395].

6-. Consideraciones finales

1. El PK mediante el cual se establece el mecanismo de desarrollo limpio MDL fue ratificado y aprobado por los países de América Latina analizados en esta investigación, en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2000 y el año 2002.

México y Colombia fueron los primeros, Brasil y Chile los últimos en hacerlo. Sin embargo, Brasil, uno de los últimos en ratificarlo, ha gestionado con ventaja la implantación de proyectos MDL en su territorio y, hoy en día, es el país que más proyectos tiene registrados ante la UNFCCC.

---

[394] Artículo 5. Acuerdo. DOF: del 27 de octubre de 2005.

[395] En caso, de que la Comisión niegue la emisión de la carta de aprobación a un proyecto por no cumplir los requisitos exigidos y se le indica en la negativa al proponente, éste puede subsanar si procede y volver a presentar la solicitud. La negativa de la Comisión debe estar debidamente motivada y se notifica por el coordinador del COMEGEI al solicitante. Artículo 5 del Acuerdo. DOF: del 27 de octubre de 2005.

2. América Latina sigue estando en posición favorable en cuanto a regiones con alto índice de proyectos MDL registrados ante la UNFCCC, detrás de países como China e India.

3. Los países analizados han registrado, en conjunto, un total de 705 proyectos. Brasil es el líder absoluto, con el mayor número de proyectos registrados, con un total de 344, seguido de México con 192 proyectos, Chile con 103 proyectos y Colombia con 66 proyectos registrados hasta la fecha.

4. En función de la actividad MDL, el proyecto se puede clasificar en proyectos de gran escala o pequeña escala. De acuerdo con esta clasificación, los países mencionados, concentran su atención en desarrollar proyectos a gran escala como lo demuestran las cifras de proyectos registrados.

Los proyectos registrados ante la UNFCCC, atendiendo a esta clasificación, son los siguientes: Brasil, 231 proyectos de gran escala y 113 de pequeña escala; México, 105 proyectos de gran escala y 87 proyectos de pequeña escala; Chile, 73 proyectos de gran escala y 30 de pequeña escala y Colombia, 43 proyectos de gran escala y 23 proyectos de pequeña escala[396].

5. Mediante proyectos MDL se pueden desarrollar actividades de forestación y reforestación. Estas actividades se orientan a la captura de carbono e incluyen el programa de actividades conocido como (PoA) utilizado también para la reducción de emisiones bajo este mecanismo[397].

6. Los proyectos MDL en América Latina se desarrollan en los siguientes sectores: energético, industrial, gestión de residuos, agrícola, transporte, forestación y desforestación.

---

[396] Fuente: Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

[397] Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm. programmes of activities.

El sector energético, incluyendo las energías renovables, es el más demandado a la hora de llevar a cabo una actividad MDL, en los países incluidos en esta investigación. Por citar un ejemplo, Brasil, en este sector, registra un número de 218 proyectos, cifra bastante elevada si lo comparamos con México, Chile y Colombia, que tienen un registro total de 78, 77 y 26 proyectos respectivamente[398].

El sector de la gestión de residuos es el segundo con más demanda, Brasil presenta 130 proyectos registrados, siendo México el país en proporción que más proyectos genera con un total de 127, de los 192 que tiene registrado actualmente. No obstante, Chile y Colombia cuentan con un número igual de proyectos registrados, 23 cada uno.

En cuanto al sector agrícola, Brasil tiene 30 proyectos, México 22, Chile 7 y Colombia no presentan ningún proyecto registrado hasta la fecha.

El sector industrial, incluyendo el área manufacturera y química, también tiene un considerable número de proyectos en estos países.

No obstante, el sector con menos proyectos es el forestal. Este último, cuenta en Brasil con 3 proyectos registrados, en Chile 2, Colombia 8 y México no tiene ningún proyecto registrado.

En relación con el sector del transporte, Brasil y Chile no consta que tengan registrado ningún proyecto. Sin embargo, Colombia y México si cuentan con proyectos de este tipo (Colombia registra un total de 6 y México 5 proyectos).

7. El desarrollo de un proyecto MDL depende en gran parte de la activa participación de la autoridad nacional designada, durante el proceso de

[398] En el sector de industrias energéticas (fuentes renovables / no renovables) hay registrada esta cifra de proyectos en la UNFCCC. Ver en: Naciones Unidas (4 enero 2020), cdm.unfccc.int. Project search.

validación del proyecto. En consecuencia, una gestión eficiente por parte de la AND es determinante no sólo en el proceso de implementación de proyectos o desarrollo para el país sino que, además, permite una mayor reducción de emisiones y cumplir los objetivos de la Convención.

Los primeros países en designar su autoridad nacional fueron: Brasil en el año 1999, Colombia en el año 2002, Chile en el año 2003 y, finalmente, México en el año 2005.

CAPITULO VI. TRIBUTACIÓN DE LAS RENTAS DERIVADAS DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN BRASIL, CHILE, COLOMBIA Y MEXICO

1.- Brasil

1.1-. Aspectos fiscales del MDL en Brasil

El objetivo de este apartado consiste en determinar la tributación de los MDL en Brasil. Para ello, analizaremos la incidencia de los impuestos que gravan las rentas obtenidas por personas físicas y jurídicas derivadas de la compra y venta de derechos de emisión generados en actividades de MDL.

El análisis comienza por hacer una referencia a grandes rasgos del sistema tributario de Brasil, fundamento legal, sistema de financiación, recaudación y administración, a fin de conocer y establecer la tributación especifica de los MDL en este país.

El fundamento normativo de los tributos en Brasil se encuentra en la Constitución Federal de 5 de octubre de1988, que otorga facultades al Estado, el distrito federal y a los municipios para crear tributos[399].

---

[399] Constitución Federal de Brasil de 5 de octubre de 1988, *Artículo. 145. "La Unión, los estados, el Distrito Federal y los Municipios podrán establecer los siguientes tributos: 1. impuestos; 2. tasas, como consecuencias del ejercicio del poder de policía por la utilización, efectiva o potencial de servicios públicos específicos y divisibles, prestados o puestos a disposición del contribuyente; 3. contribuciones especiales, como consecuencia de obras públicas.*

1. Siempre que fuese posible, los impuestos tendrán carácter personal y se exigirán de acuerdo con la capacidad económica del contribuyente, pudiendo la Administración tributaria, en especial para conferir efectividad a estos objetivos, identificar, respetando los derechos individuales y en los términos de la ley, el patrimonio, los rendimientos y las actividades económicas del contribuyente.

2. Las tasas no podrán tener como base imponible la propia de los impuestos".

Además, distribuye la competencia para crearlos de acuerdo con la naturaleza y característica de cada impuesto[400].

En cuanto al sistema de financiación, Brasil tiene dos sistemas: el sistema de tributos propios, que es el dispuesto en cada una de las regiones y administraciones de gobierno existentes en territorio brasileño, y el sistema de transferencia intergubernamental[401].

El sistema anterior se establece por la Constitución federal con el objetivo de impulsar y reforzar la autonomía política financiera entre la Unión,

---

[400] Artículo 146. Constitución Federal de Brasil de 5 de octubre de 1988.

En cuanto a los impuestos que son competencia de los Estados, se encuentra el impuesto sobre propiedad de vehículos automotor y el impuesto de transmisión causa mortis y donaciones. Los municipios tienen competencia sobre el impuesto predial y territorio urbano, el Impuesto de transmisión Inter-vivos y el impuesto sobre servicios de cualquier naturaleza (ISS). Artículo 147. Constitución Federal de Brasil de 5 de octubre de 1988.

Por su parte, el distrito federal asume la competencia de los tributos de los Estados y los municipios. No obstante, la competencia exclusiva para crear contribuciones especiales en el ámbito económico está reservada a la unión, aunque los Estados, el distrito Federal y los municipios podrán establecer contribuciones, siempre y cuando éstas sean cobradas a sus servidores para hacer frente al pago del sistema de seguridad y asistencia social. Artículo 149. Constitución Federal de Brasil de 5 de octubre de 1988. "*Es competencia exclusiva de la unión, establecer contribuciones sociales, de intervención el dominio económico y de intereses de las categorías profesionales o económicas, como instrumento de su actuación en las respectivas áreas, observándose lo dispuesto en los artes. 146, II y 150, I y III, y sin perjuicio de lo previsto en el art. 195, 6. en relación a las contribuciones a que alude la disposición.*

Párrafo único. Los Estados, el Distrito Federal y los Municipios podrán establecer contribuciones, cobradas a sus servidores, para costear, en beneficio de éstos, sistemas de seguridad y asistencia social".

[401] Las administraciones son: Unión, Estados, distrito federal y municipios.

los estados y los municipios. Las transferencias se clasifican en dos tipos: directas e indirectas[402].

Respecto a la administración y recaudación de los impuestos en Brasil, está a cargo de la secretaría de ingresos federales que es un órgano adscrito al ministerio de hacienda. La secretaría es la responsable de la administración de los tributos internos recaudados por la Unión, así como los que provienen del comercio exterior, los de aduana y alguna de las contribuciones sociales[403].

La función principal de la secretaría es asesorar al gobierno federal en la formulación de políticas tributarias, además de gestionar programas y actividades para prevenir y controlar el fraude fiscal.

---

[402] Las transferencias y reparto de los ingresos tributarios, los señala la Constitución, en los artículos 157 y 158. Constitución de la República Federal del Brasil de 1988.

Artículo 157. Pertenecen a los Estados y al Distrito Federal: 1. El producto de la recaudación de impuesto de la Unión sobre rentas y ganancias de cualquier naturaleza, que incida en la fuente, sobre rendimientos pagados, en cualquier concepto, por ellos, sus organismos autónomos y por las fundaciones que estableciese o mantuviesen.

2. Veinte por ciento del producto del impuesto que la Unión estableciese en el ejercicio de la competencia que la resulta atribuida por el artículo 154, I.

Artículo 158. Pertenece a los estados y a los municipios el total de la recaudación del Impuesto sobre la renta (IR) retenido en la fuente sobre salarios pagados por ellos, por sus autarquías y por las fundaciones que ellos instituyan y mantengan.

Pertenecen a los Municipios el 50% de la recaudación del Impuesto sobre la Propiedad Rural (ITR), referente a los inmuebles en ellos localizados.

Pertenecen a los Municipios el 50% de la recaudación del Impuesto sobre la propiedad de Vehículos Automotores (IPVA) de los vehículos licenciados en sus territorios.

Pertenecen a los Municipios el 25% de la recaudación del Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios (ICMS) (3/4, por lo menos, en la producción del valor adicionado en las operaciones realizadas en sus territorios y hasta ¼ de acuerdo a la Ley de los Estados).

[403] La secretaría de la renta federal (SRF) fue creada por medio del Decreto n. 63.659/68, de 20 de noviembre de 1968. Actualmente se encuentra regulada en la Ley n. 11.457, de 16 de marzo de 2007.

Adicionalmente, tiene competencia para conocer de los juicios en primera instancia de los procesos administrativos y contenciosos de la nación en materia fiscal. Está integrada por unidades centrales y descentralizadas que se dividen a su vez en regionales y locales y cuentan con presencia en todo el territorio nacional[404].

La recaudación de impuestos está a cargo de órganos con funciones de administración tributaria, dependiendo de la administración de gobierno respectiva, federal, estado o municipio.

En el ámbito federal, por ejemplo, la procuraduría general de la hacienda nacional (PGFN), es la encargada del cobro de las deudas tributarias y tiene la competencia para el control de legalidad de los créditos fiscales[405].

Respecto de los impuestos en Brasil, incluiremos en este apartado una breve descripción a efectos de poder delimitar la tributación de los MDL dentro de este ordenamiento tributario.

Los impuestos a tener en cuenta son los pagados por personas naturales y los que son responsabilidad de las personas jurídicas[406].

---

[404] Las unidades regionales y locales son las siguientes: superintendências regionais, delegacias de julgamento (DRJ), delegacias (DRF), alfândegas, inspetorias, unidades de atendimento ao contribuinte. La secretaría de impuestos internos de Brasil y el consejo del contribuyente.

Fuente: Ministerio de economia de Brasil (2020). Estrutura da Receita Federal.

[405] La procuraduría general de hacienda nacional (PGFN). Fuente: Ministerio de economia de Brasil (2020). Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. Institucional.

[406] Los impuestos a cargo de las personas naturales o físicas en Brasil son: el imposto de renda pessoa física (IRPF), imposto sobre a renda retido na fonte (IRRF), imposto sobre operações financeiras (IOF), imposto territorial rural (ITR), imposto de importação (II), imposto de exportação (IE), imposto sobre produtos industrializados (IPI), contribuições previdenciárias, adicional ao frete para renovação da marinha mercante (AFRMM).

Los impuestos que debe pagar una persona jurídica en Brasil son: imposto de renda pessoa jurídica (IRPJ), imposto sobre a renda retido na fonte (IRRF), contribuição social sobre o lucro

1.2-. Los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta

1-. Impuesto sobre la Renta

En el ordenamiento tributario de Brasil, el impuesto sobre la renta es relevante para la administración tributaria no solo por su recaudación, sino porque incluye dentro de la denominación de ingreso, el producto de capital, del trabajo e ingresos de cualquier naturaleza que produzca un aumento de la riqueza[407].

El impuesto se considera independiente de la denominación de los ingresos, ubicación, condición jurídica, nacionalidad de la fuente, el origen y la forma de percepción.

No obstante, en caso de que los ingresos procedan del extranjero, las condiciones relativas a los mismos se establecen de acuerdo con la ley[408].

En consecuencia, la normativa que grava la obtención de la renta también regula el impuesto sobre la renta de las personas físicas y el impuesto sobre la renta de las personas jurídicas.

---

líquido (CSLL), imposto sobre produtos industrializados (IPI), imposto sobre operações financeiras (IOF), imposto territorial rural (ITR), imposto de importação (II), imposto de exportação (IE), adicional ao frete para renovação da marinha mercante (AFRMM), contribuição para o PIS/PASEP, contribuição para o financiamento da seguridade social (Cofins), contribuições previdenciárias, contribuição de intervenção no domínio econômico (Cide).

Los impuestos anteriores están contemplados en el Código tributario nacional (CTN) brasileño. Ley Nº 5.172, de 25 de octubre 1966. Publicado en el diario oficial de la Unión el 27 de octubre de 1996 y rectificado el 31 de octubre de 1996, modificado en dos ocasiones. Véase el Decreto-Ley N ° 82 de 1966 y el Decreto Nº 6306 de 2007.

Fuente: Ministerio de economia de Brasil (2020). Receita federal. Tributos federais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

[407] Articulo 43 sección IV. Estatuto tributario de Brasil. Ley nº 5.172, de 25 de octubre de 1966.

[408] Artículo 43. 2. Ley nº 5.172, de 25 de octubre de 1966. *"En los ingresos de eventos o los ingresos procedentes del extranjero, la ley establecerá las condiciones y el momento en que le dará a su disponibilidad para fines de incidencia de este impuesto en este artículo".*

En este contexto, podemos analizar la incidencia tributaria en los derechos de emisión derivados de MDL en Brasil teniendo en cuenta la categoría de la renta, la procedencia de la misma y el tipo de contribuyente.

En virtud de lo anterior, exponemos los elementos más importantes del impuesto sobre la renta de las personas físicas y de las personas jurídicas.

1.3-. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

Es contribuyente de este impuesto, toda persona física que realice actividad comercial y obtenga rentas, derivada de la compra o venta de derechos de emisión generados por actividades o proyectos MDL en Brasil.

Las disposiciones que regulan este impuesto son la Ley 4.506 de 30 de noviembre de 1964, sobre el impuesto sobre las rentas y los ingresos de cualquier naturaleza; el decreto 3.000 de 26 de marzo de1999 que establece la tributación, fiscalización, recaudación y administración del impuesto sobre la renta y los ingresos de cualquier naturaleza; y la instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014 incluida sus modificaciones[409].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible del impuesto lo integran las rentas procedentes de la realización habitual de la actividad comercial de enajenación de derechos de emisión, beneficio generado que se considera como rendimiento de capital. Sin embargo, las rentas derivadas de la transmisión patrimonial a título oneroso de

[409] Las modificaciones más recientes de esta instrucción normativa son la instrucción normativa RFB nº 1869, de 25 de enero de 2019 imposto sobre a renda das pessoas físicas y la instrucción RFB nº 1756, de 31 de octubre de 2017. La última modificación sobre de la legislación del impuesto sobre la renta de las personas físicas es la Ley nº 12.832, de 20 de junio de 2013.

los derechos de emisión se consideran como ganancias o beneficios de cualquier naturaleza[410].

El impuesto, se devenga en la medida en que los ingresos y ganancias de capital son percibidos[411].

2-. Sujetos pasivos y responsables

Los sujetos pasivos del impuesto son las personas físicas que obtienen rentas derivadas de actividades MDL domiciliadas en Brasil, con independencia de su nacionalidad, sexo, edad civil o profesional[412].

En todo caso, se consideran contribuyentes las personas que perciban rendimientos de bienes cuya suma sea superior a 22.847,77 BRL.

Por su parte, los responsables del impuesto tributan de manera individual y también pueden optar por la tributación conjunta, cuando estén constituidos como unidad familiar[413].

En caso de muerte del causante o por incumplimiento de la obligación, son responsables civil o solidariamente los terceros garantes. Esa misma responsabilidad es aplicable a los padres respecto de los hijos menores de edad en proporción a la declaración que realicen conjuntamente[414].

Los criterios de residencia para determinar el impuesto, con carácter general son: el criterio de residencia habitual y el del domicilio del contribuyente

---

[410] Artículo 3. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014.

[411] Artículo 2. 2. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

[412] Artículo 2. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999 y artículo 2. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014.

[413] Artículo 8. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

[414] Artículos 23, 24 y 27. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999 y el artículo 134 de la Ley Nº 5.172, de 25 de octubre 1966.

que realiza la actividad MDL. Así se tiene en cuenta, el criterio de los intereses económicos, el del lugar donde continuamente presenta declaración de otros impuestos, o el de la atribución de las rentas[415].

Los contribuyentes ausentes del domicilio habitual deben presentar la declaración en el lugar donde se encuentren y de producirse un cambio de residencia, éste debe ser notificado. No obstante, a los residentes domiciliados en el extranjero, se les aplica el criterio de residencia del representante legal en el país[416].

3-. Rentas exentas

Las rentas exentas de este impuesto son: los beneficios después de impuestos recibidos por los socios, o por el titular de una empresa individual que obtiene rentas derivadas de actividades MDL, hasta el monto del beneficio presunto. Además de los beneficios y dividendos pagados a los socios, por persona jurídica de la cual el contribuyente es socio[417].

En cualquier caso, están exentas las rentas que provengan de rendimientos de cuentas de ahorro y de inversión, así como, otros rendimientos derivados de indemnizaciones, terminación de contratos, pensiones y pagos recibidos por la seguridad social que haya percibido[418].

4-. Base imponible

La base imponible del impuesto está constituida por los ingresos en conceptos de rendimientos de capital obtenidos por la venta de derechos de

---

[415] Artículo 28. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

[416] Artículo 32. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

[417] Artículo 8. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014.

[418] Artículo 11. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014 y artículo 39. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

emisión, por los ingresos recibidos en forma de bienes, o derechos evaluados en efectivo, por el valor que tengan en el momento de la percepción y otros ingresos de cualquier naturaleza asociados a la actividad de compra y venta de derechos de emisión[419].

5-. Reducciones y deducciones

Con carácter general, las deducciones aplicadas para este impuesto son las contribuciones a la seguridad social y a entidades de pensión privada domiciliadas en el país, así como los gastos necesarios para el ejercicio de la actividad, previamente anotadas en el libro de caja.

Las deducciones se aplican también, a la remuneración pagada a terceros, los importes de depreciación de maquinarias y equipos, y a gastos pagados por contribuciones a fondos para el retiro individual programado[420].

6-. Base liquidable

La base liquidable del cálculo del impuesto a pagar es la diferencia entre la suma de todos los rendimientos obtenidos por la ventas de derechos de emisión durante el año natural, con excepción de aquellos exentos y la resta de las deducciones[421].

---

[419] Además de los ingresos anteriores, también son gravables otros rendimientos como las cantidades correspondientes al acrecimiento patrimonial de la persona física, calculado mensualmente, cuando ese acrecimiento no esté justificado por los rendimientos imponibles, a no ser que el responsable del impuesto justifique que dicho incremento está exento o gravado exclusivamente en la fuente. Artículo 55.IV. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999; y artículo 3. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre de 2014.

[420] Estas deducciones están contempladas en los artículos 74, 75, 78 81 y 82. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999.

[421] Artículo 72. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014, "*la base de cálculo del impuesto, es la diferencia entre las sumas de todos los ingresos recibidos durante el año calendario*, *excepto los exentos, los no imponibles, los gravados exclusivamente en la fuente y los sujetos a la tributación definitiva; y las deducciones".*

No obstante, el contribuyente puede optar por el descuento simplificado que consiste en una deducción del 20% de dicho ingreso, en cuyo caso, el descuento simplificado reemplaza a todas las deducciones permitidas[422].

7-. Tipo impositivo devengo del Impuesto e imputación temporal

La tarifa del impuesto se calcula mediante la utilización de tablas progresivas, el cálculo se hace mensual o anual[423].

En cuanto a las tarifas del impuesto varía en torno a varios porcentajes que van del 7,5%, 15.0%, 22,5% hasta el 27.5%[424].

---

[422] Artículo 84. Decreto 3.000 de 26 de marzo de 1999. Y artículo 71. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre 2014.

[423] Artículos 65 y 70. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre de 2014.

[424] Las tablas que contienen estos porcentajes fueron aprobadas por la Ley N. 11.482, de 31 de mayo 2007, en su versión modificada por el artículo 1 de la Ley N. 12 469, de 26 de agosto de 2011. Actualmente previstas en la Ley N. 13.149, de 21 de julio de 2015; y la instrucción normativa RFB nº 1756 del 31 de octubre de 2017.

1.- Tablas progresivas anuales.

A partir del ejercicio 2017, año-calendario de 2016:

Base de cálculo (R$)	Alícuota (%)	Parte a deducir del IRPF (R$)
Até 22.847,76		
De 22.847,77 até 33.919,80	7,5	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,5	7.633,51
Por encima de 55.976,16	27,5	10.432,32

2.- Tablas de incidencia mensual

A partir del año-calendario de 2015:

Base de cálculo (R$)	Alícuota (%)	Parte a deducir del IRPF (R$)
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Por encima de 4.664,68	27,5	869,36

El pago del mismo se efectúa el último día hábil del mes fijado para la presentación de la declaración y se puede fraccionar hasta en 6 cuotas mensuales sucesivas[425].

1.4-. Impuesto sobre la Renta de Personas Jurídicas

El impuesto sobre la renta de las personas jurídicas en Brasil se regula a través del Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999 y demás normas que lo han modificado, en el libro II parte I, II, III artículos del 146 al 619[426].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible está constituido por las rentas obtenidas por las empresas procedentes de la enajenación o venta de derechos de emisión del MDL, derivadas de los beneficios reales de acuerdo con el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Los beneficios mencionados también pueden ser presuntos o arbitrados[427].

2-. Sujetos pasivos y responsables

Son contribuyentes del impuesto las personas jurídicas, las empresas individuales, dedicadas a la compraventa o cualquier otra operación relacionada con derechos de emisión del MDL que obtengan beneficios, estén sujetas a imposición y tengan domicilio en el país[428].

---

[425] Artículos 854 y 858. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999. Artículo 13 párrafo único. Ley N. 9.250 de 26 de diciembre de 1995 y artículo 105. Instrucción normativa RFB nº 1500 de 29 de octubre de 2014.

[426] El impuesto sobre la renta de las personas jurídicas se determina desde 1997 sobre la base del beneficio real, presunto, o arbitrado, de acuerdo al artículo 1. Ley 9.430 de 27 de diciembre de 1996.

[427] Artículos 218 y 219. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[428] Se incluyen en calidad de sujetos responsables de este impuesto, las instituciones en liquidación, las sociedades civiles que prestan servicios profesionales, las empresas públicas y mixtas y las sociedades cooperativas de consumo domiciliadas en el país siempre que su

Se consideran responsables del impuesto, los sucesores de la empresa en caso de transformación, extinción o división de la misma y responden solidariamente las sociedades que reciban capital de ésta, como resultado de la fusión[429].

Los terceros responden civilmente por obligaciones tributarias derivadas de actos realizados con exceso de poder o violación de la ley, contrato social o estatuto[430].

A efectos de este impuesto, el domicilio fiscal de la persona jurídica es el lugar donde tiene situado su establecimiento. En caso de haber pluralidad de ellos, será el establecimiento principal, el centro de operaciones o, en su defecto, el lugar donde realiza los pagos.

Las empresas residentes, o domiciliadas en el exterior, tienen como domicilio el del representante o abogado de la misma. En caso de traslado de domicilio, la persona jurídica está obligada a comunicarlo y a inscribirse en el registro mercantil o *cadastro nacional da pessoa jurídica*[431].

3-. Determinación de la base imponible y base gravable

La base imponible del impuesto está constituida por la totalidad de los ingresos, ganancias y beneficios obtenidos por la empresa comercializadora de derechos de emisión del MDL.

---

actividad empresarial guarde relación con la compraventa de derechos de emisión del MDL. Artículo 146. del Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

En relación con la consideración de contribuyente de este impuesto, véase el artículo 4. Instrucción normativa RFB nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[429] Parágrafo único del artículo 207 del Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[430] Artículo 210. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[431] Artículos 213 y 214. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

La base para el cálculo de la misma se determina por la legislación aplicable en la fecha del hecho imponible o beneficio real presunto o arbitrado correspondiente al periodo gravable[432].

En consecuencia, la base gravable la integran todas las ganancias o rendimientos de capital que obtuvo la empresa, cualquiera que sea la denominación con independencia de su naturaleza, especie, título o acto de transacción[433].

El periodo para determinarla se calcula trimestral y anualmente, de la siguiente manera: en el periodo trimestral, se hace el cálculo de la base del 31 de marzo al 30 de junio y del 30 de septiembre al 31 de diciembre de cada año natural[434]; y en el periodo anual, la persona jurídica determina la base a partir del 31 de diciembre de cada año[435].

En caso de fusión o escisión, el cálculo del mismo se efectúa en la fecha de la fusión. Del mismo modo, si se produce el cese de la persona jurídica, la determinación de la base de cálculo y el impuesto se realizan en la fecha en que se produce el hecho.

Por otra parte, y en referencia a las personas jurídicas, estas pueden hacer deducciones mensuales y anuales de la cuota imponible. En cualquier caso, se pueden hacer deducciones de los ingresos brutos dependiendo de cada actividad y deducciones anuales sobre el monto de la contribución por incentivos fiscales, impuestos pagados o retenidos[436].

---

[432] Artículo 27 de la instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[433] Artículo 219. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[434] Artículo 220. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[435] Artículo 221. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999; y artículo 31. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[436] Artículo 231. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

4-. Tipo impositivo devengo del Impuesto e imputación temporal

En relación con el pago del impuesto, las personas jurídicas pueden pagar el impuesto cada mes, sobre la base del cálculo estimado[437].

Con carácter general, se determina aplicando la base del 8% sobre el ingreso bruto mensual.

En caso de ingresos brutos obtenidos en la reventa, para consumo, de combustible derivado de petróleo, alcohol etílico carburante y gas natural, el porcentaje para el cálculo de la base es del 1.6 %; y para la prestación de servicios, en general, del 32%[438].

La tarifa del impuesto es del 15% sobre los ingresos declarados y del 10% adicional para las rentas que superen los R$ 20.000,00 al mes.

El pago del impuesto se hace efectivo durante el año natural[439].

1.5-. Contribución social sobre la ganancia neta de las personas jurídicas

Toda persona jurídica contribuyente del impuesto sobre la renta está sujeta a la contribución social sobre las ganancias o beneficios netos.

Aunque el CSLL sea una contribución social es un complemento al impuesto que deben pagar las sociedades que comercialicen y obtengan beneficios por la compra y venta de derechos de emisión en Brasil.

La empresa que obtuvo beneficios derivados de la compraventa de derechos de MDL se sujeta al impuesto sobre la renta de personas jurídicas y al pago complementario de dicha contribución.

---

[437] Artículo 222. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

[438] Artículo 33. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[439] Artículo 29. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017M; y artículo 228. Decreto 3000 del 26 de marzo de 1999.

La CSLL se estableció por la ley N. 7689 del 15 de diciembre de 1988 del senado federal, modificada por la Ley N.13.169 de 6 de octubre de 2015 de la Presidencia de la República y actualizada por la instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017, expedida por el secretario de la Receita Federal de Brasil.

1-. Hecho imponible

El hecho imponible tiene por objeto gravar los beneficios netos obtenidos por las empresas.

El CSLL se calcula y liquida de manera simultánea con el impuesto sobre la renta de las personas jurídicas[440].

2-. Sujetos responsables

Están sujetos al impuesto las personas jurídicas, las personas físicas y las equiparadas a ellas con domicilio en el país[441].

3-. Determinación de la base imponible y base gravable

La base imponible de la contribución social se determina de acuerdo con la legislación vigente en la fecha en que se haya generado el hecho imponible, o el resultado del beneficio arbitrado o presunto, correspondiente al período de cálculo[442].

[440] Artículo 26. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo, 2017, expedida por el secretario de la Receita Federal de Brasil.

[441] Artículo 4. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[442] Artículo 28. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

La base de cálculo de la contribución es el monto de los ingresos antes de la provisión para impuestos sobre la renta[443].

En todo caso, el cálculo trimestral de la contribución social corresponde al periodo contable ajustado por las adiciones, las exclusiones admitidas y por las compensaciones de base de cálculo negativo[444].

No obstante, cuando el cálculo de la base se realiza anualmente, se determina con base al resultado ajustado al año gravable, de este modo, el valor de la contribución no es deducible a efectos de determinar la base imponible y la base propia[445].

En consecuencia, la base del cálculo de la contribución mensual se determina por el 16% o el 32% de los ingresos brutos, más las ganancias de capital, los rendimientos derivados de inversiones financieras y los ingresos por rentas de la propiedad, entre otros[446].

4-. Tipo impositivo devengo del Impuesto e imputación temporal

La tarifa general del impuesto a la contribución social es del 15%. No obstante, para las demás personas jurídicas se aplica una tarifa del 9%[447].

---

[443] Artículo 30. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017; y artículo 2. Ley N. 7689 de 15 de diciembre de 1988.

[444] Artículo 31 y 32. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017; y artículo 2. Ley N. 7689 de 15 de diciembre de 1988.

[445] Artículo 31.6. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[446] Artículo 33. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017.

[447] Artículo 30. Instrucción normativa RFB Nº 1700, de 14 de marzo de 2017; artículo 3. Ley N. 7689 de 15 de diciembre de 1988; y artículo 17. Ley nº 11.727, de 23 de junio de 2008, de la presidencia de la república de Brasil.

2-. Chile

2.1-. Sistema tributario Chileno y MDL

Como parte integral del estudio de los MDL en Chile es necesario un análisis de los aspectos fiscales que inciden sobre éstos o cualquier actividad relacionada con los mismos.

Sobre el particular, haremos una introducción general acerca del sistema tributario chileno, sus figuras impositivas más relevantes, su estructura tributaria y la base jurídico-legal sobre la que se fundamentan.

En el análisis se incluye una mención a los incentivos económicos y de carácter tributario, relacionados con actividades ligadas a los sectores donde se desarrollan los proyectos MDL.

En este contexto, es preciso señalar que el fundamento jurídico del sistema tributario chileno se encuentra en la Constitución Política, aprobada el 8 de agosto de 1980, que garantiza como derecho y deber constitucional el reparto proporcional del tributo, de tal forma que éstos se calculen de acuerdo a las rentas o a la progresión o forma que la ley determine. En todo caso, se excluyen los tributos desproporcionados e injustos[448].

Respecto a la recaudación, la constitución determina que el recaudo, en su totalidad, se ingresa y forma parte del patrimonio nacional. En ningún caso, se puede utilizar dicho recaudo para fines diferentes salvo autorización expresa normativa[449].

Por otra parte, el sistema tributario chileno se instituye en el código tributario creado por el Decreto-Ley N. 830 del 31 de diciembre de 1974, expedido por la junta de gobierno. El decreto dispone los criterios generales y

[448] Artículo 19 numeral 20 de la Constitución Política de la República de Chile de 1980.

[449] Ibídem.

las directrices de los principales impuestos en Chile, los derechos de los contribuyentes y la fiscalidad a la que están sometidos[450].

Adicionalmente al código tributario, existen otras leyes que forman parte del cuerpo normativo relacionado con la actividad tributaria en Chile, como la ley del impuesto sobre la renta, o la ley de servicio de impuestos internos.

En cuanto a la administración de los impuestos en Chile participan en su gestión tres instituciones públicas: el Servicio de Impuestos Internos (SII), la Tesorería General de la República y el Servicio Nacional de Aduanas.

El Servicio de Impuestos Internos es la institución que tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de las obligaciones de carácter tributario, actúa como órgano auditor y tiene competencias para fiscalizar y sancionar[451].

La tesorería general de la República es la encargada del recaudo, distribución, gestión de las inversiones, contabilizar el tesoro público, efectuar el cobro de las deudas fiscales impuestas por el SII y aquellas que determine el Servicio Nacional de Aduana[452].

Por último, el Servicio Nacional de Aduanas, es el ente que maneja la administración de los impuestos aduaneros en Chile. La función del mismo es implementar estrategias que faciliten las operaciones de comercio exterior y

---

[450] Artículos 6 y 8 bis. Decreto-Ley N. 830 del 31 de diciembre de 1974.

[451] El SII fue creado por el artículo 6 del Código Tributario. Decreto-Ley N. 830 del 31 de diciembre de 1974.

Artículo 6°. Corresponde al Servicio de Impuestos Internos el ejercicio de las atribuciones que le confiere su Estatuto Orgánico, el presente Código y las leyes y, en especial, la aplicación y fiscalización administrativa de las disposiciones tributarias.

[452] Creada por el decreto publicado el 5 de agosto de 1927 y reestructurado por Decreto con fuerza de Ley Nº 178 de 2 de Octubre de 1981, expedido por el ministerio de hacienda. Actualmente, previstas en la Ley 19041 del 11 de febrero de 1991, del ministerio de hacienda.

ejercer control de fiscalización para garantizar el buen funcionamiento de las importaciones y exportaciones[453].

En relación con el sistema impositivo en Chile, haremos énfasis en los impuestos más relevantes en cuanto a recaudación y relación directa con el objeto de estudio de esta investigación.

Los impuestos a considerar en relación con las rentas derivadas de MDL son el impuesto a la renta de primera categoría, el impuesto único de segunda categoría, el impuesto global complementario y el impuesto adicional.

Los impuestos mencionados tributan de acuerdo a dos regímenes de renta: el régimen de renta atribuida y el régimen de renta semi integrado. Los regímenes se encuentran vigentes desde el 1 de enero de 2017[454].

Mediante el sistema que establece el régimen de renta atribuida, las empresas deben tributar en el mismo ejercicio por la totalidad de las rentas que generen las mismas, independiente de las utilidades que retiren[455].

---

[453] Creado mediante Decreto con fuerza de Ley N. 329 del 20 de junio de 1979 del ministerio de Hacienda, que aprueba la Ley Orgánica del Servicio Nacional de Aduanas. Adicionalmente, con la expedición del Decreto-Ley N. 30 del 2004, se aprobó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ordenanza de Aduanas y se configuró la base jurídica de éste servicio.

[454] Estos regímenes fueron incorporados por reforma tributaria de 2014 mediante la Ley N° 20.780 de 2014 del ministerio de hacienda y la Ley N° 20.899 de 8 de febrero de 2016, del ministerio de hacienda, con efectos de vigencia progresivos desde 2016 a 2017 y 2018.

[455] Artículo 14.A del Decreto Ley 824 del 27 de diciembre de 1974, Ley sobre impuesto a la renta; artículo 2. LIR y artículo 8.1.a. Ley 20899 de 8 de febrero de 2016.

La definición de renta atribuida, ha sido derogada por el artículo 2.2 del proyecto de ley de 23 de agosto de 2018, quedando su redacción de la siguiente manera:

Se entiende por renta, *los ingresos que constituyan utilidades o beneficios que rinda una cosa o actividad y todos los beneficios, utilidades e incrementos de patrimonio que se perciban o devenguen, cualquiera que sea su naturaleza, origen o denominación*.

En cualquier caso, *la renta devengada, es, aquélla sobre la cual se tiene un título o derecho, independientemente de su actual exigibilidad y que constituye un crédito para su titular. Por su parte, la renta percibida, es aquella que ha ingresado materialmente al patrimonio de una*

En el sistema del régimen semi integrado, las empresas tributan sobre la base de los retiros efectivos de utilidad que realizan desde éstas y no sobre las rentas que se les atribuyan[456].

Además de los dos regímenes mencionados, a partir del 1 de enero de 2019, se incluye un nuevo régimen denominado sistema integrado único o sistema totalmente integrado, cuya característica principal es la integración total de impuestos primarios con impuestos finales y aplicar una tasa única del impuesto corporativo para todas las empresas, con excepción de las pymes, que tributan con una tasa diferente[457].

El nuevo sistema se introdujo en el proyecto de ley de modernización tributaria presentado el 23 de agosto de 2018, mensaje n. 25, boletín 12043-05 de la cámara de diputados de Chile. El proyecto se encuentra en fase de trámite constitucional en el congreso[458].

2.2-. Tributación de las rentas derivadas de derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta

El sistema de tributación de las rentas procedentes de venta de derechos de emisión varía dependiendo del tipo de empresario que realice la actividad, si es persona física o jurídica.

La imposición de las rentas se determina de acuerdo a los regímenes de tributación establecidos en la ley del impuesto sobre la renta, en el artículo 14.A y 14.B, mediante el régimen de renta atribuida y el régimen de renta semi

---

persona y se percibe desde que la obligación se cumple por algún modo de extinción distinto al pago. Artículo 2.2.3. proyecto de ley de 23 de agosto de 2018.

[456] Artículo 14.B. LIR.

[457] Se entiende por impuestos finales, el impuesto global complementario y el impuesto adicional, que establece el artículo 2.11. Proyecto de ley de 23 de agosto de 2018.

[458] Con fecha de 8 de enero de 2020, en la sesión legislativa número 92/367, consta su estado como segundo trámite constitucional/senado. Consultar en: Senado de la República, Gobierno de Chile, 2020.

integrado, que es el sistema general para las rentas obtenidas antes del 31 de diciembre de 2018.

Sin embargo, para las rentas posteriores al 1 de enero de 2019 se le aplica el nuevo sistema integrado único previsto en el proyecto de modernización tributaria.

No obstante, la LIR establece una excepción a los regímenes anteriores señalando que los contribuyentes de los sectores agrícolas, mineros y transportes, pueden tributar sobre la base de la renta presunta[459].

La ley también contempla un régimen especial, para micro, pequeñas y medianas empresas, que tributan mediante el régimen de tributación simplificado del artículo 14 ter y a partir del periodo impositivo 2019 tributan a través de la cláusula pyme, como se denomina el nuevo sistema tributario del artículo 14.D.LIR, que reemplaza al artículo 14 ter.

a. Determinación de la renta en el sistema de renta atribuida

1-. Impuesto a la Renta de Primera Categoría. Empresario individual persona física

El impuesto sobre la renta está regulado en el Decreto-Ley 824 de 31 de diciembre de 1974, reformado por la Ley N. 20.780 de 29 de septiembre de 2014 y la Ley N. 20.899 de 8 de febrero de 2016, del ministerio de hacienda y actualmente modificado por el proyecto de ley para la modernización tributaria de 23 de agosto de 2018[460].

---

[459] Artículo 34. LIR.

[460] Las últimas reformas de la LIR son la Ley N. 21047 de 23 de noviembre de 2017 del ministerio de hacienda, el Decreto 35 exento de 8 de febrero de 2018, y el proyecto de ley de modernización tributaria presentado el 23 de agosto de 2018, mensaje n. 25, boletín 12043-05 de la cámara de diputados de Chile.

El decreto establece que tributan en el régimen de renta atribuida contemplado en el artículo14A, de la ley del impuesto sobre la renta, las empresas individuales, de responsabilidad limitada, comunidades y sociedades de personas, excluidas las sociedades en comandita por acciones, cuyos propietarios comuneros o socios sean exclusivamente personas naturales, con domicilio o residencia en el país y contribuyentes sin domicilio ni residencia en Chile[461].

Los contribuyentes acogidos a este régimen, que iniciaron actividad a partir del 1 de enero de 2017, deben mantenerse en él, por un plazo de al menos 5 años consecutivos y pueden cambiarse transcurrido el plazo anterior, al régimen alternativo, previo cumplimiento de los requisitos[462].

En cualquier caso, el régimen de renta atribuida obliga a sus contribuyentes a declarar las rentas efectivas según contabilidad completa y a tributar en el mismo año comercial, por el impuesto de primera categoría y por los impuestos global complementario o adicional, según corresponda[463].

El régimen anterior es aplicable a rentas percibidas hasta el 31 de diciembre de 2018. No obstante, para las rentas devengadas posteriores a esa fecha se les aplica el nuevo artículo 14 LIR con las modificaciones incorporadas en el proyecto de ley presentado con fecha 23 de agosto de 2018.

En este caso, con la nueva ley el contribuyente empresario/propietario que declare el impuesto de primera categoría, con base en renta efectiva determinada con contabilidad completa, queda gravado con los impuestos

[461] Artículo 8.1.b. Ley N. 20.899 de 8 de febrero de 2016.

[462] Artículo 68. Código Tributario Chileno y el artículo 8. Ley N. 20.899 de 8 de febrero de 2016.

[463] Artículo 1.4.a.1. Ley N. 20.780 de 15 de diciembre de 2016, que modifica la LIR.

finales sobre todas las cantidades que a cualquier título retire, le remesen, o le sean distribuidas[464].

2-. Hecho imponible

El hecho imponible del impuesto en este régimen lo constituyen todas las rentas devengadas por el empresario que correspondan a las percibidas por su empresa, durante el ejercicio económico del año natural que sean producto de la compraventa de derechos de emisión o enajenación de los mismos, afectas a imposición[465].

3-. Sujetos responsables

Como regla general, toda persona domiciliada o residente en Chile, debe pagar impuestos sobre sus rentas de cualquier origen, sea que la fuente de entradas esté situada dentro del país o fuera de él. Las personas no residentes en Chile están sujetas a imposición por las rentas de fuente chilena.

En este caso, los sujetos obligados a satisfacer este impuesto son las personas naturales, comuneras, socios, accionistas, con domicilio o residencia en el país, que obtengan rentas derivadas de compraventa de derechos de emisión del MDL.

Los impuestos por los cuales tributan si son residentes son: el impuesto de primera categoría y el impuesto global complementario. Sin embargo, en caso de no ser residentes son contribuyentes del impuesto adicional[466].

De todos modos, con la nueva ley tributan por un único impuesto que se podrá imputar a los impuestos finales[467].

---

[464] Artículo 14.a.1. Proyecto de ley de modernización tributaria.

[465] Artículo 14. A. LIR.

[466] Artículo 3 y artículo 14. LIR.

4-. Rentas exentas

Con carácter general, están exentos todos los ingresos no constitutivos de renta obtenidos por el contribuyente, así como todas aquellas cantidades de la misma naturaleza que perciba a título de retiros o dividendos provenientes de otras empresas relacionadas con la misma actividad comercial con MDL[468]. Además, están exentas las rentas de indemnizaciones percibidas por daño de bienes depreciables establecido por sentencia firme, siempre que guarde relación con la actividad empresarial de los MDL y que no se hayan deducido como gastos[469].

En este mismo orden, también se consideran exentas las devoluciones de capital y sus reajustes que no correspondan a utilidades afectas a impuestos[470].

5-. Base imponible

La base imponible se determina por la diferencia positiva del total de ingresos percibidos del ejercicio imputable menos los egresos pagados durante el mismo por el contribuyente[471].

La base imponible del impuesto de primera categoría se determina según la renta correspondiente, propias o de terceros del siguiente modo: en

---

[467] Artículo 20. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[468] Artículo 8.4.c. Ley 20899 de 8 de febrero de 2016.

[469] Además, también están exentas las rentas derivadas de las devoluciones de capitales sociales y los reajustes de éstos. Igualmente, la distribución de utilidades o de fondos acumulados que las sociedades anónimas hagan a sus accionistas en forma de acciones total o parcialmente liberadas y la repatriación del capital invertido en el extranjero que esté declarado a Hacienda. Artículo17. Decreto-Ley 824 de 27 de diciembre de 1974.

[470] Artículo 17.7. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[471] Artículo 14.a.3. LIR.

caso de que el empresario persona física sea uno solo, se le atribuyen las rentas propias al 100%.

No obstante, cuando sea socio o comunero se le atribuyen las rentas percibidas a título de retiros o dividendos, siempre que tenga participaciones en las mismas o sea socio.

Las rentas propias que se determinen conforme al impuesto de primera categoría, y aquellas afectas a los impuestos global complementario o adicional, que sean atribuidas por otros contribuyentes, se incluyen dentro de las rentas propias en el mismo ejercicio del contribuyente.

Para determinar el monto de la renta, o cantidad atribuible, afecta al impuesto global complementario o adicional, se tiene en consideración la suma de las siguientes cantidades al término del año comercial respectivo: el saldo positivo que resulte en la determinación de la renta líquida imponible, las rentas o cantidades atribuidas a la empresa y las rentas afectas a los impuestos global complementario o adicional, percibidas a título de retiros o distribuciones de otras empresas, comunidades o sociedades, cuando no resulten absorbidas por pérdidas[472].

Sin embargo, el proyecto de ley de modernización tributaria establece que la base imponible la constituyen todos los ingresos brutos derivados de explotación de bienes y actividades, excepto los ingresos exentos; y se determina deduciendo de los ingresos brutos el costo directo de los bienes y servicios requeridos para la obtención de dicha renta[473].

6-. Reducciones y deducciones

[472] Artículo 14. A.3.a.b. LIR.

[473] Artículos 29 y 30. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

La persona física afecta al impuesto puede reducir los costos, gastos y desembolsos imputables a los ingresos de la misma naturaleza necesarios para la generación de la renta producto del comercio con derechos del MDL[474]. En consecuencia, se pueden reducir los saldos acumulados por créditos y las bases negativas de ejercicios anteriores, que al resultar negativas no imputables al impuesto de primera categoría, se deducen como egreso del ejercicio siguiente[475].

7-. Base liquida imponible

Para determinar la base liquidable es preciso haber obtenido una base imponible positiva en el ejercicio y estar afecta a impuestos.

La base liquidable de los impuestos global complementario o adicional se establece en virtud del saldo positivo que resulte en la determinación de la renta líquida imponible y las rentas exentas del impuesto de primera categoría, más otras cantidades que no forman parte de la renta líquida imponible pero que igualmente se encuentren gravadas con los impuestos global complementario o adicional[476].

Con la nueva ley de modernización tributaria, la base liquidable se determina deduciendo de la renta bruta todos los gastos vinculados al desarrollo de las operaciones o negocios de la empresa, incluyendo gastos ordinarios, extraordinarios, habituales, voluntarios u obligatorios que se hayan pagado o adeudado durante el respectivo ejercicio comercial[477].

---

[474] Artículo 33.1.e LIR. *e) Los costos, gastos y desembolsos que sean imputables a ingresos no reputados renta o rentas exentas, los que deberán rebajarse de los beneficios que dichos ingresos o rentas originan.*

[475] Artículo 14.4.d. LIR.

[476] Artículos 29 al 33. LIR. Y artículo 8.2. Ley N° 20.899 de 8 de febrero de 2016.

[477] Artículo 31. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

8-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

A partir del año 2019 las rentas afectas y sujetas al artículo 14.A LIR tributan con una tarifa del 27% imputable a los impuestos finales[478].

El periodo impositivo y devengo de los impuestos antes mencionados se determina conforme al año natural y se presenta la declaración en el mes de abril de cada año[479].

b. Determinación de la Renta en Régimen Semi Integrado

1-. Empresario persona jurídica

El régimen semi integrado aplicable a las personas jurídicas se encuentra regulado en el Decreto-Ley 824 del 27 de diciembre de 1974, en el artículo14.B. Por consiguiente, los contribuyentes que se acojan al mismo están obligados a declarar sus rentas efectivas según contabilidad completa y sujetos al régimen de impuesto de primera categoría con deducción parcial de crédito en los impuestos finales.

El periodo de vigencia, a partir del cual se aplicaba este régimen, era del 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2018. La permanencia mínima en el mismo se preveía de al menos 5 años y la solicitud, para optar por este régimen, se podía presentar en los 2 meses siguientes a aquel en que se inicien las actividades empresariales[480].

No obstante, desde el 1 de enero de 2019, las rentas de las personas jurídicas del régimen anterior se integran en el nuevo régimen general de la letra A. del artículo 14 de la ley sobre el impuesto a la renta, de acuerdo con las

---

[478] Artículo 31. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[479] Artículos 65 y 69. LIR.

[480] De acuerdo a lo establecido en el artículo 68 del Código Tributario.

modificaciones introducidas por el proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018[481].

2-. Hecho imponible

El hecho imponible lo constituyen la totalidad de las rentas empresariales o cantidades percibidas por la venta de derechos de emisión del MDL por los contribuyentes que declaren renta efectiva según contabilidad completa. Además, se integran todas las cantidades que a cualquier título retiren, les remesen, o les sean distribuidas desde la empresa, comunidad o sociedad respectiva, durante el ejercicio económico imputable[482].

3-. Sujetos responsables

Los sujetos responsables de este impuesto son las personas jurídicas que realicen una actividad comercial de compraventa de derechos de emisión derivados de MDL, constituidos en sociedades anónimas abiertas o cerradas, y sociedades en comandita por acciones.

En general, también se incluyen aquellos contribuyentes de sociedades en los que al menos uno de sus propietarios, comuneros, socios o accionistas no sean personas naturales con domicilio o residencia en el país y/o contribuyentes sin domicilio ni residencia en Chile[483].

4-. Rentas exentas

Los ingresos a los cuales se les aplica la exención son los ingresos no constitutivos de renta o de devoluciones de capital y sus reajustes efectuados,

---

[481] Artículo 14.A. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[482] Artículo 14.B; y artículo 54.LIR.

[483] Artículo 8.1.B. Ley 20899 de 8 de febrero de 2016.

es decir, aquellos que no correspondan a utilidades capitalizadas que deban pagar los impuestos contemplados en la LIR[484].

Las rentas exentas y los ingresos no constitutivos de renta se registran al término del año comercial, igual que las rentas exentas de los impuestos global complementario o adicional obtenidos por el contribuyente.

El mismo término del registro se utiliza también para todas aquellas cantidades de la misma naturaleza que perciba a título de retiros, o dividendos, provenientes de otras empresas. En consecuencia, del total de las rentas registradas se rebajan los costos, gastos y desembolsos imputables a los ingresos de la misma naturaleza[485].

Al respecto, la nueva ley el artículo 14 LIR señala que las empresas al término de cada ejercicio deben confeccionar varios registros para mantener el control de las rentas y fijar el orden de su imputación[486].

5-. Base imponible

La base imponible está compuesta por todos los ingresos brutos y todos los ingresos derivados de la explotación de bienes y actividades relacionadas

[484] Artículo 17.7 LIR.

[485] Artículo 8.4.c. Ley 20899 de 08 de febrero de 2016.

[486] De acuerdo con el artículo 14 LIR, los registros tributarios de las rentas empresariales son los siguientes:

Registro RAI, o de rentas afectas a los impuestos finales.

Registro DDAN, o de diferencia entre la depreciación normal y las aceleradas.

Registro REX, o de rentas exentas e ingresos no constitutivo de renta.

Registro SAC o de saldo acumulado de créditos.

con la compraventa de derechos de emisión del MDL, incluidas en esta categoría, excepto los ingresos que no constituyan renta[487].

6-. Reducciones y deducciones

Las cantidades a deducir como costo para fines tributarios son las que provengan del valor de adquisición de las acciones de sociedades anónimas o de sociedades en comandita por acciones. Asimismo, se pueden reajustar de acuerdo con la variación del índice de precios al consumidor, en la misma forma que los bienes físicos del activo inmovilizado**.**

Por su parte, los derechos en sociedades de personas se deducen como coste al término del ejercicio anterior a la fecha de enajenación, teniendo en cuenta, los aumentos y disminuciones de capital que se efectúen durante el ejercicio respectivo en que se haya realizado la actividad comercial relacionada con los MDL que generó la renta[488].

Además, se permite la deducción de las pérdidas tributarias que haya tenido la empresa y se consideran como gastos para el ejercicio siguiente. Igualmente se pueden imputar a los dividendos y recuperar en el crédito por el impuesto de primera categoría[489].

7-. Base liquidable

La base liquidable se determina deduciendo de la renta bruta todos los gastos necesarios para producirla que no hayan sido rebajados pagados o adeudados durante el ejercicio comercial correspondiente, siempre que se acrediten o justifiquen de forma fehaciente.

---

[487] Artículo 29 al 33. LIR.

[488] Artículo 41.8.9. LIR.

[489] Artículo 31.3. LIR.

En ningún caso, se pueden deducir los gastos realizados para la adquisición, manutención o explotación de bienes no destinados al giro normal del negocio o empresa[490].

En el ajuste de la renta líquida se deduce el monto del reajuste del capital propio inicial del ejercicio. En tal sentido, también se incluye el monto del reajuste de los aumentos del capital y el monto del reajuste de los pasivos reajustables o en moneda extranjera, en cuanto no estén deducidos y siempre que estén relacionados con el giro normal del negocio o empresa. Es decir, que guarden relación con la actividad comercial con derechos de emisión derivados de MDL[491].

8-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

Los contribuyentes sujetos al régimen semi integrado, establecido en la letra B del artículo 14 LIR, deben pagar el impuesto de primera categoría con una tarifa del 27, a partir del año comercial 2018[492]; y un crédito parcial del 65% por el impuesto pagado que pueden deducir en los impuestos finales, es decir, el impuesto global complementario y el adicional.

Las tarifas de estos dos últimos son, del 0% al 35%, en el impuesto global complementario y del 35% cuando se trate de contribuyentes del impuesto adicional[493].

En este contexto es preciso señalar, que de acuerdo con el sistema semi-integrado del artículo 14.B los dos últimos impuestos mencionados, se

---

[490] Artículo 31. LIR.

[491] Artículo 33.2.c. LIR, y artículo 1.16.a. Ley 20780 de 29 de septiembre de 2014.

[492] Circular N° 52, de 10 de octubre de 2014, y artículo 20. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[493] Artículos 58 y 60. LIR.

puede imputar como crédito el 65% del impuesto de primera categoría pagado por la empresa[494].

Sin embargo, en la propuesta señalada en la nueva ley de modernización tributaria, el nuevo sistema totalmente integrado permite que el 100% pagado por la empresa se utilice como crédito para pagar el impuesto final de las personas.

En cuanto a las rentas devengadas a partir del 1 de enero de 2019, tributan a través del sistema único o totalmente integrado, que incluye la integración total entre el impuesto de primera categoría que debe pagar la empresa con los impuestos finales en un solo impuesto, con una tarifa general del 27%[495].

c. Impuesto Global Complementario

El impuesto se regula en el Decreto-Ley 824 de 1974, en los artículos del 52 al 57. La característica principal del mismo es que un impuesto personal, global, progresivo y complementario. Los sujetos pasivos a los cuales se les aplica son las personas naturales o patrimonios con domicilio y residencia en Chile.

1-. Hecho imponible

El hecho imponible del impuesto lo constituye la obtención de la renta neta global de cualquier tipo (por ejemplo, las rentas derivadas de MDL) que excedan de 13,5 unidades tributarias anuales (UTA)[496].

---

[494] Artículo 14.B.2.d.ii). LIR y artículos 56.3 y 63. LIR. Además del artículo 8.1.p).i). Ley 20899 de 8 de febrero de 2016.

[495] Artículo 20. Proyecto de ley de modernización tributaria de 23 de agosto de 2018.

[496] Artículo 52. LIR.

Para determinar el monto de la renta o cantidad atribuible se tiene en cuenta la suma de todas las rentas de acuerdo con las reglas generales sobre la materia y considerando la escala de tasas de UTA[497].

2-. Base imponible

La base imponible está constituida por la renta bruta global que incluye la totalidad de las cantidades percibidas o retiradas por el contribuyente a cualquier título, desde la empresa o sociedad respectiva que provengan de rentas derivadas de MDL[498].

La renta neta global se determina, cuando se deduce de la renta bruta los impuestos pagados, las cotizaciones, las deducciones que procedan y se rebajan de la renta bruta imponible anual, los intereses pagados devengados en créditos con garantía hipotecaria[499].

3.- Tarifa y devengo del impuesto

La tarifa del impuesto se establece de acuerdo con las tasas marcadas por los tramos y el total de unidades tributarias correspondiente. En consecuencia, el impuesto global complementario se determina según los niveles de ingreso y sobre una escala progresiva compuesta por 7 tramos[500].

---

[497] Artículo 52 bis. LIR. También se incluyen las rentas o cantidades afectas a los impuestos global complementario o adicional, percibidas a título de retiros o distribuciones de otras empresas, comunidades o sociedades, cuando no resulten absorbidas por pérdidas, en la determinación de la renta líquida imponible del impuesto de primera categoría. Artículo 8.1 l). i). Ley 20899 del 8 de febrero de 2016.

[498] Artículo 54. LIR.

[499] Artículos 55 y 55 bis. LIR.

[500] Artículo 52. LIR.

El devengo del impuesto es anual y la tarifa oscila entre 0 y 35%, en función del tramo[501].

En cuanto al periodo impositivo del impuesto, éste se paga anualmente, durante el mes de abril del año siguiente al de la obtención de la renta[502].

d. Impuesto sobre la Renta de los no Domiciliados

1-. Impuesto adicional

El impuesto adicional se encuentra previsto en el Decreto-Ley 824 de 1974, en los artículos del 58 al 64. Es un impuesto aplicable a las rentas de fuente chilena obtenidas por personas naturales y jurídicas no residentes ni domiciliadas en Chile.

2.- Hecho imponible

Constituye el hecho imponible el total de las rentas de fuente chilena, derivadas del comercio con derechos de emisión de los MDL. Las rentas que se incluyen son las obtenidas por sociedades o personas jurídicas constituidas en el exterior que tengan en el país un establecimiento permanente o sucursal e, incluso, están sujetas al impuesto las que se constituyan con arreglo a las leyes chilenas y remesen hacia la casa matriz utilidades por dichas rentas[503].

3-. Rentas exentas

Las rentas a las que se le aplica la exención en el impuesto son aquellas sumas pagadas en el exterior por fletes, por gastos de embarque y desembarque, almacenaje, muestreo y análisis de los productos.

---

[501] Artículo 1.33. Ley 20780 de 29 de septiembre de 2014.

[502] Artículo 52. LIR.

[503] Artículo 58. LIR.

Además, están exentas las pagadas por seguros, reaseguros y las comisiones, por someter productos chilenos a fundición, refinación o a otros procesos especiales, siempre que las sumas pagadas tengan relación con actividades para la obtención de derechos de emisión de los MDL.

La exención es efectiva en la medida en que las operaciones anteriores sean informadas al servicio de impuestos internos dentro de los plazos previstos que determine la ley[504].

4-. Base imponible

La base imponible se determina sumando el total de las rentas de todas las categorías, incluidas las exentas de los impuestos cedulares, excepto las rentas de trabajo gravadas con el impuesto de segunda categoría.

Además de las rentas anteriores, también se suma a la base imponible las rentas percibidas a cualquier título por la empresa, comunidad o sociedad respectiva y las rentas o cantidades retiradas, o distribuidas por las mismas[505].

Posteriormente, se reajusta el total de la renta sobre el índice de precio al consumidor y el resultado determina la renta imponible afecta al impuesto adicional[506].

5-. Deducciones

Las deducciones aplicables a la renta imponible son la contribución territorial pagada y las rentas de intereses u otros productos derivados del dominio, posesión o tenencia a título precario de cualquier clase de capital

[504] Artículo 59.2.LIR.

[505] Según corresponda, conforme a lo dispuesto en los artículos 14, 14 ter; 17, número 7, y 38 bis. LIR.

[506] Artículo 62. LIR.

mobiliario, sea cual fuere su denominación que no estén exceptuados y siempre que guarden relación con las actividades de MDL.

Adicionalmente, se pueden deducir las rentas de enajenación o cesión de acciones de sociedades anónimas, en comandita por acciones o de derechos sociales en sociedades de personas, percibidas por personas que no estén obligadas a declarar según contabilidad[507].

6-. Tarifa y periodo impositivo

La tarifa general del impuesto es del 35%[508].

No obstante, existe una variación de ese porcentaje de acuerdo con la procedencia de la renta, es el caso de las rentas por uso de marcas, cuya tasa es del 30%. Lo mismo ocurre con las cantidades pagadas por el arrendamiento de naves extranjeras, que tienen una tasa del 20% y las rentas de los intereses pagados a bancos extranjeros, un 4%[509].

El período impositivo del impuesto se devenga en el año en que las rentas se retiren de las empresas, o se remesen al exterior, o al momento del pago ya que el mismo se realiza a través de un mecanismo de retención. Además, quienes sean contribuyente de este impuesto tienen derecho a un crédito equivalente al impuesto de primera categoría que hayan pagado sobre las rentas percibidas, retiradas o distribuidas, según el régimen tributario que haya optado la sociedad o empresa al momento de pagar el impuesto[510].

---

[507] Artículo 62.párrafo 5. LIR.

[508] Artículos 60 inciso 1. LIR.

[509] Artículos 59. LIR.

[510] Artículo 63. LIR.

Como norma general, el impuesto se declara cada año y las tarifas están sujetas a modificación, en virtud de la aplicación de convenios para evitar la doble imposición[511].

3-. Colombia

3.1-. Los aspectos tributarios que afectan al MDL en Colombia

Los aspectos tributarios que afectan a los MDL en Colombia están básicamente relacionados con los beneficios fiscales e incentivos tributarios para la inversión en actividades relacionadas con los mismos.

En relación con la tributación de las rentas derivadas de MDL, hay que hacer mención especial a dos normas específicas. La primera de ellas, es el estatuto tributario (ET) que fundamenta las bases del impuesto sobre la renta y complementarios considerado como un solo tributo[512].

La segunda norma, es el decreto 926, de 1 de junio de 2017, que establece el procedimiento para la no causación del impuesto nacional al carbono.

El decreto tiene como propósito, implementar iniciativas de mitigación que generen reducciones de emisiones o remociones de GEI a cambio de la no causación del impuesto y reglamentar el procedimiento para certificar ser carbono neutro[513].

---

[511] Artículo 64.LIR.

[512] Artículo 5. Estatuto tributario colombiano, recientemente modificado por la Ley 1943 de 28 de diciembre de 2018.

[513] Artículo 1.5.5.1. Decreto 926 de 1 de junio de 2017.

Asimismo, se establece la improcedencia del doble beneficio tributario, es decir, el contribuyente no puede generar un beneficio tributario respecto al mismo hecho que generó la no causación del impuesto al carbono[514].

De esta manera, a fin de determinar la incidencia del impuesto sobre la renta en el estatuto tributario, hay que establecer el tipo de renta generada por las operaciones con actividades MDL y la clase de contribuyente sujeto a imposición[515].

3.2-. Tributación de las rentas derivadas de los derechos de emisión en el Impuesto sobre la Renta

1-. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

El impuesto de las personas físicas está regulado en el artículo 329 del estatuto tributario y en la ley 1819 de 29 de diciembre de 2016. Como regla general, la renta generada en Colombia por personas físicas o jurídicas se considera ingresos de fuente nacional y se califican como rentas o beneficios empresariales[516].

Por otra parte, la definición de renta es amplia y en ella se incluyen los ingresos de fuente nacional provenientes de la explotación de bienes materiales e inmateriales dentro del país y la prestación de servicios dentro de su territorio, de manera permanente o transitoria, con o sin establecimiento propio[517].

---

[514] Artículo 1.5.5.6. Decreto 926 de 1 de junio de 2017.

[515] Artículos 7 y 21.1. ET.

[516] En referencia al término beneficios empresariales, el Estatuto tributario colombiano no señala un concepto puntual acerca del mismo, sin embargo, establece en su artículo 24.1 el concepto de ingresos de fuente nacional, que ha de interpretarse como los beneficios empresariales o rentas percibidos por una determinada actividad económica.

[517] Artículo 20.1. ET. *Se entiende por establecimiento permanente, un lugar fijo de negocios ubicado en el país, a través del cual una empresa extranjera, ya sea sociedad o cualquier otra*

Adicionalmente, tienen la consideración de ingresos de fuente nacional, los obtenidos por la enajenación de bienes materiales e inmateriales a cualquier título, que se encuentren dentro del país al momento de su enajenación[518].

Ahora bien, para el caso que nos ocupa debemos tener en cuenta que, para las personas físicas la Ley 1819, de 29 de diciembre de 2016, establece un sistema de renta cedular y de acuerdo a este sistema, se determina la base sobre la cual se aplica el impuesto.

Por consiguiente, el empresario persona física que realice actividad comercial relacionada con MDL y obtenga rentas, debe recurrir a dicha ley para ubicar dentro de la cédula correspondiente, la renta sujeta a imposición.

Al respecto, la ley establece 3 cédulas diferentes de acuerdo con el origen de la renta. Las cédulas son las siguientes:

a) rentas de trabajo, de capital y no laborales,

b) rentas de pensiones y,

c) dividendos y participaciones[519].

En virtud de la clasificación de las cédulas anteriores, se determina a cuál de éstas pertenecen las rentas producidas por la actividad relacionada con MDL.

En este caso, vamos a mostrar la tributación de las rentas derivadas de MDL con dos cédulas. En la primera, con las rentas de capital cuando los

---

entidad extranjera, o persona natural sin residencia en Colombia, según el caso, realiza toda o parte de su actividad.

[518] Artículo 24. ET.

[519] Artículo 330. ET, artículo 1. Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016; y artículo 29. Ley 1943 de 28 de diciembre de 2018.

ingresos, o ganancias producidas, se obtengan por concepto de intereses, rendimientos financieros y arrendamientos relacionados y afectos a actividades con MDL[520].

En la segunda, con las rentas de dividendos y participaciones obtenidos por empresario persona natural o física residente en Colombia, siempre que los ingresos que constituyen la renta estén relacionados con actividades relacionadas con MDL y no estén excluidas por el artículo 48 ET[521].

a.-Rentas de capital y MDL

1-. Hecho imponible

El hecho imponible lo constituyen todos los ingresos de esta cédula obtenidos por concepto de intereses, rendimientos financieros, arrendamientos, regalías, provenientes de actividades relacionadas con MDL[522].

2-. Sujetos pasivos y responsables

Los sujetos pasivos o contribuyentes del impuesto son las personas naturales o físicas que la ley determine[523].

Se consideran responsables del mismo, las personas que, sin tener el carácter de contribuyentes, cumplan obligaciones por éstos por disposición expresa de la ley[524].

---

[520] Artículo 335.2. ET. Ingresos rentas de capital. *Son ingresos de esta cédula los obtenidos por concepto de intereses, rendimientos financieros, arrendamientos, regalías y explotación de la propiedad intelectual.*

[521] Artículo 48. ET. Los dividendos y participaciones percibidas por los socios, accionistas, comuneros, asociados, suscriptores y similares, que sean sociedades nacionales, no constituyen renta ni ganancia ocasional.

[522] Artículo 335.2. ET.

[523] El artículo 2 del ET define como contribuyentes o responsables directos del pago del tributo los sujetos respecto de quienes se realiza el hecho generador de la obligación sustancial.

En este caso, los contribuyentes, persona natural, nacional o extranjera con residencia habitual en Colombia, están sujetas al impuesto respecto a sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional o extranjera y de su patrimonio en el país o en el exterior[525].

Sin embargo, los contribuyentes no residentes sólo están sujetos al impuesto sobre la renta y complementarios respecto de sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional y del patrimonio poseído en el país[526].

3-. Rentas exentas

Las rentas exentas en este ámbito están enfocadas a incentivar a los interesados en desarrollar alguna actividad dentro de determinadas áreas de la producción, como la explotación de los recursos naturales, o en el caso de aquellos que se dedican a la producción y comercio de certificados de derechos de emisión o a la captura de carbono a través de MDL.

En este sentido, el estatuto tributario contempla la exención de las rentas provenientes de venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizada únicamente por las empresas generadoras, por un término de quince años siempre que se cumplan los siguientes requisitos**:**

a) que tramiten, obtengan y vendan certificados de emisión de bióxido de carbono, de acuerdo con los términos del Protocolo de Kioto;

b) que al menos el cincuenta por ciento de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados sean invertidos en obras de beneficio social en la región donde opera el generador[527].

---

[524] Artículo 3. ET.

[525] Artículo 1.6.1.13.2.6. Decreto 1951 de 28 de noviembre de 2017, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.

[526] Artículo 9. ET.

No obstante, a partir del año gravable 2019 se incluyen dentro de este grupo de rentas exentas, las rentas derivadas de la venta de energía eólica y las rentas generadas por la venta de energía solar, geotérmica o de los mares[528].

Es importante destacar que estas exenciones van sujetas a condiciones y restricciones por parte del gobierno, de tal manera que el contribuyente que se beneficie de la exención no puede obtener conjuntamente los beneficios establecidos en la ley 1715 de 13 de mayo de 2014[529].

4-. Base imponible

La base imponible la constituyen todos los ingresos netos realizados en el año o período gravable que no hayan sido exceptuados expresamente. Sin

---

[527] Artículo 207.2. ET.

[528] Artículo 235.2.3. ET.

[529] Entre los beneficios a los que no puede aplicar se incluyen los beneficios otorgado por la certificación de ser carbono neutro. Artículo 221.parágrafo 3. Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016; y artículo 1.5.5.6. Decreto 926 de 1 de junio de 2017.

En relación a los beneficios que establece la Ley 1715 de 13 de mayo de 2014, del Ministerio de Minas y Energía, que regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional, son los siguientes:

1. Exención del pago de los derechos arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de preinversión y de inversión de proyectos con dichas fuentes. Artículo 13. Ley 1715 de 13 de mayo de 2014.

2. Incentivos contables, gozará del régimen de depreciación acelerada, para las maquinaras, equipos y obras civiles necesarias para la preinversión, inversión y operación de la generación con FNCE. Artículo 14. Ley 1715 de 13 de mayo de 2014.

3. Incentivos a la inversión en proyectos de fuente no convencional, consistente en la reducción anualmente de su renta, por los 5 años siguientes al año gravable en que hayan realizado la inversión, el cincuenta por ciento del valor total de la inversión realizada. Artículo 11. Ley 1715 de 13 de mayo de 2014.

Ahora bien, para que el contribuyente pueda beneficiarse de todos estos incentivos a efectos tributarios, debe obtener la certificación de beneficio ambiental por el Ministerio de Ambiente y ser debidamente certificada como tal por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Artículo 11. Ley 1715 de 13 de mayo de 2014.

embargo, cuando a los ingresos se le hayan imputado costos, la renta bruta o base imponible está constituida por la suma de dichos ingresos, menos los costos imputables a los mismos[530].

5-. Reducciones y deducciones

Con carácter general, se pueden deducir de la base imponible todos los gastos devengados contablemente en el año o período gravable, las expensas necesarias realizadas, siempre que tengan relación de causalidad con las actividades productoras de renta.

En las deducciones, se incluyen los planes de pensiones, los impuestos pagados durante el año gravable afectos a la actividad económica y la depreciación causada por desgaste de bienes usados en la actividad que generó la renta[531].

6-. Base liquida imponible

La base liquida cedular se determina sumando el total de los ingresos de esta cédula y restando los ingresos no constitutivos de renta imputables a la misma, más los costes y gastos procedentes debidamente soportados por el contribuyente.

Además, se pueden restar todas las rentas exentas y las deducciones imputables, siempre que no excedan el 40% del resultado de la base y no sean superiores a 5.040 UVT[532].

7-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

---

[530] Artículo 89. ET.

[531] Artículos 26, 105, 107, 111, 115 y 128. ET.

[532] Artículo 336. ET.

El tipo aplicable a las rentas de capital depende de la tarifa marginal que señala el artículo 241 del ET.

En el caso de las rentas de capital a partir de 1700 unidades de valor tributario (UVT), la tarifa es del 19% y así progresivamente al 28%, 33%, 35%, 37 y hasta un máximo del 39%, conforme al rango de UVT correspondiente.

Por otra parte, el ingreso del impuesto para los contribuyentes no obligados a llevar contabilidad se hace efectivo cuando se recibe en dinero en especie o cuando el derecho a exigirlos se extingue por cualquier otro modo legal distinto al pago, como en el caso de las compensaciones[533].

En relación con los contribuyentes obligados a llevar contabilidad, los ingresos realizados fiscalmente son los ingresos devengados contablemente en el año o período gravable[534].

En consecuencia, la declaración tributaria se presenta dentro de los plazos establecidos a través de bancos, entidades financieras y electrónicamente de acuerdo con las disposiciones señaladas por el gobierno nacional[535].

b-. Rentas de dividendos y participaciones y MDL

En esta cédula se incluyen todas aquellas rentas derivada de la distribución de beneficios en dinero o en especie, con cargo al patrimonio que se realice a los socios, accionista o comunero, asociados, suscriptores o similares, excepto la disminución de capital y la prima en colocación de acciones.

---

[533] Artículo 27. ET.

[534] Artículo 28. ET.

[535] Artículo 579. ET.

Igualmente, se incluye la transferencia de utilidades de rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional obtenidas a través de EP o sucursales en Colombia, de personas naturales no residentes o sociedades y entidades extranjeras, a favor de empresas vinculadas en el exterior[536].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible está constituido por los ingresos recibidos por concepto de dividendos y participaciones, que constituyen renta gravable en cabeza de los socios, accionistas y similares que sean personas naturales residentes en el país. Además, se incluyen aquellos ingresos recibidos por dividendos y participaciones que provengan de sociedades y entidades nacionales y extranjeras[537].

2-. Sujetos pasivos y responsables

Los sujetos pasivos contribuyentes o responsables del impuesto son las personas naturales o físicas y las sucesiones ilíquidas de acuerdo al artículo 7 del ET.

3-. Rentas exentas

En este caso, se aplican las mismas exenciones descritas para las rentas de capital.

4-. Base imponible

La base imponible está constituida por la suma de los ingresos netos y rendimientos que obtenga el sujeto responsable del impuesto durante el año

[536] Artículo 30. ET.

[537] Artículo 342. ET.

gravable que, normalmente, corresponde al año natural de enero a diciembre[538].

5-. Reducciones y deducciones

Los beneficios tributarios sólo pueden restarse en las cédulas que tengan ingresos, no se puede imputar en más de una cédula una misma renta exenta o deducción[539].

Con carácter general, las reducciones y deducciones, u otros conceptos que puedan restarse a efectos de obtener la base líquida, no pueden ser objeto de reconocimiento simultáneo en distintas cédulas ni generar doble beneficio.

Sin embargo, las pérdidas causadas dentro de una cédula sólo pueden ser compensadas contra las rentas de la misma cédula, en los sucesivos periodos gravables teniendo en cuenta los límites y porcentajes de compensación establecidas al respecto[540].

6-. Base líquida imponible

La base líquida se determina dividiendo la cédula de dividendos y participaciones en dos sub cédulas[541].

En la primera sub cédula están los dividendos y participaciones distribuidos a título de ingreso no constitutivo de renta ni de ganancia ocasional gravados desde 2019[542].

---

[538] Artículo 89. ET.

[539] Artículo 332. ET.

[540] Artículo 330. ET.

[541] Artículo 343. ET.

[542] Artículo 49.3. ET.

En la segunda sub cédula están los dividendos y participaciones que provengan de utilidades comerciales después de impuestos, obtenidas por la sociedad en el respectivo período gravable y los dividendos y participaciones de sociedades y entidades extranjeras[543].

7-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

La tarifa aplicable a los dividendos o participaciones recibidas por personas naturales residentes se determina de acuerdo a las sub cédulas de la siguiente manera:

La tarifa del impuesto sobre la renta, aplicable a la primera sub cédula va del 0% al 10%, en función de los rangos de UVT[544].

Sin embargo, se aplica una tarifa especial para las personas naturales no residentes, sociedades y entidades extranjeras del 7,5% por los dividendos o participaciones recibidos, cuando provengan de utilidades que hayan sido distribuidas a título de ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional[545].

La tarifa general para la segunda sub cédula es del 32% para el año 2020. El mismo porcentaje se aplica a los dividendos y participaciones recibidos de sociedades y entidades extranjeras[546].

No obstante, para los sucesivos periodos gravables la tarifa disminuirá gradualmente de tal manera que para el año 2021 el 31% y el 30% a partir del año 2022[547].

---

[543] Artículo 49, parágrafo 2. ET.

[544] Artículo 242. ET. *Señala que se aplica la tarifa del 0% hasta 300 UVT y a partir de 300 en adelante, el 10%.*

[545] Artículo 245. ET.

[546] Artículos 242-1. ET.

[547] Artículo 240. ET.

3.3-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Jurídicas

El impuesto sobre la renta de las personas jurídicas se encuentra regulado en el ET, grava las rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional y las que se originen de fuente extranjera, obtenidas por sociedades y entidades nacionales[548].

Las sociedades y entidades extranjeras únicamente son gravadas sobre las rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional, siempre que tengan su domicilio principal en Colombia o hayan sido constituidas con arreglo a las leyes colombianas[549].

El impuesto fue objeto de reforma a través de la Ley 1819, de 29 de diciembre de 2016, que incluyó la unificación del impuesto de sociedades y se estableció una tarifa inferior para el mismo. Además, se incrementó la tarifa para las zonas francas y se eliminaron los beneficios de la ley 1429 de 29 de diciembre de 2010, referente a la progresividad en el pago del impuesto sobre la renta[550].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible lo constituyen las rentas y ganancias obtenidas en el ejercicio de actividades comerciales dentro del país durante el periodo gravable, por empresas que realizan operaciones de comercio con derechos de emisión generados por un MDL[551].

---

[548] Artículo 12. ET.

[549] Artículo 12.1.2. ET.

[550] Artículo 100 y 101. Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016, que reformó los artículos 240 y 240-1. ET.

[551] Artículo 24.14. ET.

2-. Sujetos pasivos y responsables.

Los sujetos responsables del impuesto son las personas jurídicas sociedades, entidades nacionales y personas usuarias de zona franca[552].

En todo caso, las sociedades extranjeras de cualquier naturaleza también tienen la consideración de contribuyentes del impuesto, sólo en relación con sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional, con independencia de que sean percibidas directamente o por medio de sucursales o EP ubicados en Colombia[553].

3-. Rentas exentas

Las rentas que se encuentran exentas del impuesto son las generadas por la venta de energía eléctrica con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizadas únicamente por empresas generadoras.

---

[552] Artículos 2 y 12. ET.

[553] Artículos 20 y 20.1.ET.

En relación con el establecimiento permanente, el artículo 20.1 ET. señala que s*in perjuicio de lo pactado en las convenciones de doble tributación suscritas por Colombia, se entiende por establecimiento permanente un lugar fijo de negocios ubicado en el país, a través del cual una empresa extranjera, ya sea sociedad o cualquier otra entidad extranjera, o persona natural sin residencia en Colombia, según el caso, realiza toda o parte de su actividad.*

Este concepto comprende, entre otros, las sucursales de sociedades extranjeras, las agencias, oficinas, fábricas, talleres, minas, canteras, pozos de petróleo y gas, o cualquier otro lugar de extracción o explotación de recursos naturales.

También se entenderá que existe establecimiento permanente en el país, cuando una persona, distinta de un agente independiente, actúe por cuenta de una empresa extranjera, y tenga o ejerza habitualmente en el territorio nacional poderes que la faculten para concluir actos o contratos que sean vinculantes para la empresa.

La exención está sujeta al previo cumplimiento de los requisitos de tramitar, obtener y vender certificados de emisión de bióxido de carbono, de acuerdo con el Protocolo de Kioto[554].

Adicionalmente, se exige que el cincuenta por ciento de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados sean invertidos en obras de beneficio social en la región donde opera el generador[555].

4-. Base imponible

Con carácter general, la base imponible está constituida por la suma de todos los ingresos netos realizados en el año gravable que no hayan sido exceptuados expresamente[556].

No obstante, cuando la realización de tales ingresos implique la existencia de costos, la renta bruta está constituida por la suma de dichos ingresos menos los costos imputables a los mismos[557].

5-. Reducciones y deducciones

Los contribuyentes que estén obligados a llevar contabilidad pueden deducir los gastos devengados contablemente en el año o período gravable y las cantidades razonables por la depreciación causada por desgaste de bienes usados, en negocios o actividades productoras de renta[558].

---

[554] El estatuto tributario, establece un plazo de 15 años, para el disfrute de la exención para la empresa generadora de la venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos. Artículo 207.2.1. ET.

[555] Artículo 207.2. ET.

[556] Conforme a los artículos 36 a 57 y 300 a 305. ET.

[557] Artículo 89. ET.

[558] Artículo 105 y 128. ET.

Adicionalmente, se incluyen en las deducciones, las pérdidas sufridas durante el año o período gravable, respecto a los bienes usados en el negocio o actividad productora de renta, ocurridas por fuerza mayor.

El contribuyente también tiene derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% del valor invertido en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación en el período gravable en que se realizó la inversión[559].

En este mismo sentido, el estatuto tributario establece que no son deducibles los costos y gastos del contribuyente, cuando correspondan a pagos o abonos en cuenta a favor de sus vinculados económicos, que tengan el carácter de no contribuyentes del impuesto sobre la renta[560].

No obstante, las sociedades también pueden compensar las pérdidas fiscales con las rentas líquidas ordinarias que obtengan en los 12 períodos gravables siguientes, sin perjuicio de la renta presunta del ejercicio. En consecuencia, los socios no pueden deducir ni compensar las pérdidas de las sociedades contra sus propias rentas líquidas[561].

6-. Base liquida imponible

La base liquida se determina sumando todos los ingresos ordinarios y extraordinarios realizados en el año o período gravable que hayan producido un incremento patrimonial y no estén expresamente exceptuados, menos las devoluciones, rebajas y descuentos, con lo cual se obtienen los ingresos netos.

---

[559] Artículo 148 y 256. ET.

A partir de la reforma tributaria de la Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016, las deducciones por inversión, investigación, desarrollo e innovación, control y mejoramiento del medio ambiente, fueron derogadas como tal, adquiriendo una nueva categoría pasando a convertirse en descuentos tributarios.

[560] Artículo 85. ET.

[561] Artículo 147. Inc. 1 ET.

Así, de los ingresos netos se restan los costos realizados imputables a los ingresos y se obtiene la renta bruta. Por consiguiente, una vez determinada la renta bruta, se le restan las deducciones realizadas, obteniendo la renta líquida y a ésta se le aplican las tarifas del impuesto[562].

7-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

La tarifa general del impuesto aplicable a las personas jurídicas, incluidas las sociedades nacionales, sus asimiladas, los establecimientos permanentes de entidades del exterior y las personas jurídicas extranjeras o sin residencia, es del 32% para el año gravable 2020[563].

No obstante, se aplica una tarifa mínima reducida del 9% para las sociedades constituidas en virtud de la ley1429 de 29 de diciembre de 2010[564].

En cuanto a los contribuyentes personas jurídicas que sean usuarios de zona franca, la tarifa del impuesto aplicable es del 20%[565].

Por su parte, el impuesto se paga anualmente y la declaración tributaria se presenta dentro de los plazos señalados por el gobierno nacional[566].

4-. México

4.1-. Sistema fiscal de México relacionado con el MDL

El sistema fiscal de México relacionado con los MDL se caracteriza por los incentivos fiscales que impulsan el desarrollo sostenible e incrementan las inversiones en el sector ambiental. Los sectores donde se llevan a cabo más

---

[562] Artículo 26. ET.

[563] Artículo 240. ET.

[564] Artículo 240. Parágrafo 1. ET.

[565] Artículo 240-1. ET.

[566] Artículo 579. ET.

actividades de MDL, en función de sus incentivos tributarios, son el sector energético y el sector forestal.

En el ámbito del sector energético, la compra de equipos y maquinaria anticontaminante permite deducir el 100% de la inversión realizada en un solo ejercicio fiscal, previo cumplimiento de los requisitos que exige la ley del impuesto sobre la renta[567].

También existen otras estrategias, o planes sectoriales, en el sector energético que permiten una mayor afluencia de capital inversor incluido los programas de subsidios relacionados con el desarrollo sostenible que incentivan la inversión y contribuyen a disminuir los efectos de carácter social y económico de la población en México[568].

---

[567] Artículo 34.XIII. Ley del impuesto sobre la renta de México. *Se puede deducir el 100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente.*

De acuerdo al artículo citado anteriormente, *son fuentes renovables aquéllas que por su naturaleza o mediante un aprovechamiento adecuado se consideran inagotables, tales como la energía solar en todas sus formas; la energía eólica; la energía hidráulica tanto cinética como potencial, de cualquier cuerpo de agua natural o artificial; la energía de los océanos en sus distintas formas; la energía geotérmica, y la energía proveniente de la biomasa o de los residuos. Asimismo, se considera generación la conversión sucesiva de la energía de las fuentes renovables en otras formas de energía.*

[568] Entre los planes, estrategias y programas especiales están los siguientes: el plan nacional de desarrollo, 2013-2018 y el plan sectorial de energía, 2013-2018.

En cuanto a las estrategias, tenemos: la estrategia nacional de Energía 2013-2027, la estrategia nacional de transición energética y aprovechamiento sustentable de la energía, programa nacional de inversiones 2014-2018.

Además de lo anterior, se incluyen los programas especiales, como el programa especial para el aprovechamiento de las energías renovables 2014-2018, el programa nacional para el aprovechamiento sustentable de la energía 2014-2018, la estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios y el programa especial de cambio climático 2014-2018.

Fuente: Secretaría de energía, gobierno de México (2020). Acciones y programas.

En el sector forestal, encontramos programas que permiten canalizar inversiones y apoyo económico, para facilitar la integración entre los recursos medioambientales y el desarrollo del país[569].

En consecuencia, para una mayor comprensión de los aspectos fiscales que inciden en las actividades que involucran sectores relacionados con proyectos MDL, haremos una breve introducción de los principales impuestos en México.

En este contexto, es necesario hacer mención al código fiscal de la federación y a la ley del impuesto sobre la renta. En primer lugar, porque el código establece la obligatoriedad de las personas físicas y jurídicas a contribuir con los gastos públicos conforme a las leyes fiscales y, en segundo

[569] Los programas más relevantes en el sector forestal elaborados por la comisión nacional forestal (CONAFOR), son los siguientes:

Programa apoyos para el desarrollo forestal sustentable, 2019.

Programa de compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), 2018.

Programa nacional forestal (PRONAFOR), 2016 y 2017.

Programa de proyectos especiales de conservación y restauración forestal, 2015.

Programas de sanidad, compensación ambiental, innovación y transferencia de tecnología, desarrollo comunitario forestal de los Estados del sur (DECOFOS), 2015.

Programa de fomento a la organización social, planeación y desarrollo regional forestal (PROFOS), 2015.

Programa para promover mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes, 2015.

programa especial de áreas de acción temprana (REDD+), 2015.

Fuente: Comisión nacional forestal, gobierno de México (2020). Acciones y programas, apoyos conafor.

lugar, porque la ley determina específicamente el impuesto y el tipo de contribuyente sujeto al mismo[570].

Teniendo en cuenta lo anterior, haremos énfasis en el impuesto sobre la renta de las personas físicas y de las personas jurídicas, con especial atención a la incidencia en cada uno de ellos, al tipo de renta producida, la habitualidad en la actividad del contribuyente y la clase de persona que realiza la misma.

4.2-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

El impuesto sobre la renta de las personas físicas se regula en la Ley del impuesto sobre la renta de 11 de diciembre de 2013, del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, en los artículos del 90 al 152, reformada por el decreto de 30 de noviembre de 2016 y por la ley de ingresos de la federación para el ejercicio fiscal de 2020[571].

La característica principal del impuesto es que tiene naturaleza personal y directa, gravando a las personas físicas residentes en México por la renta mundial obtenida por ingresos en efectivo, en bienes, en crédito y en servicios en los casos que señale la ley.

---

[570] Artículo 1 del código fiscal de la federación. El mencionado código es un decreto expedido por el Congreso de los Estados Unidos Mexicano, que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981 y la última reforma consta en el DOF de 25 de junio de 2018.

La Ley del impuesto sobre la renta fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013.

[571] El decreto se publicó por el diario oficial de la federación. DOF: el 30 de noviembre de 2016. En el Decreto se reformó, adicionó y derogaron diversas disposiciones de la ley del impuesto sobre la renta. Sin embargo, este no ha sido el único decreto que ha reformado esta ley, pues en 2015 también se publicó el decreto de reforma de la misma con fecha de 18 de noviembre de 2015.

Por su parte, la nueva publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 25 de noviembre de 2019, se encuentra en vigencia desde el 01 de enero de 2020.

Además, grava a las personas físicas residentes en el extranjero por sus rentas obtenidas en México, cuando realicen actividades empresariales o presten servicios personales independientes, en el país, a través de EP por los ingresos atribuibles a éste[572].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible del impuesto lo constituye la obtención de la renta cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan, incluidas aquellas derivadas de los MDL[573].

2-. Sujetos pasivos y responsables

Los sujetos pasivos del impuesto son las personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales y las personas físicas residentes en el extranjero, que tengan uno o varios EP en el país, por los ingresos atribuibles a los mismos derivados de actividades empresariales[574].

3-. Rentas exentas

Están exentas del impuesto, las personas físicas empresarias por las rentas que la ley así lo declare, como es el caso de las personas dedicadas exclusivamente a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas que pertenecen a los sectores donde se desarrollan los MDL[575].

Las personas mencionadas no pagan el impuesto sobre la renta por los ingresos provenientes de estas actividades hasta por un monto, en el ejercicio,

---

[572] Artículo 90. Ley del impuesto sobre la renta (LISR).

[573] Artículo 1.I. LISR.

[574] Se consideran actividades empresariales las provenientes de la realización de actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca o silvícolas. Artículo 100.I. LISR.

[575] Artículo 74.III. LISR.

de 40 veces el salario mínimo anual. La exención está sujeta a que la totalidad de la renta del contribuyente proceda de dichas actividades[576].

Por su parte, las personas físicas no empresarias están exentas por las rentas que provengan de prestaciones distintas del salario que reciban. Además de las indemnizaciones, las jubilaciones, los planes de pensiones, los reembolsos de gastos médicos, las prestaciones a la seguridad social que otorguen las instituciones públicas y otras prestaciones de previsión social de análoga naturaleza[577].

4-. Base imponible

La base imponible del impuesto la constituyen todos los ingresos percibidos de cualquier naturaleza, así como las cantidades que perciban para realizar gastos por cuenta de terceros salvo que los gastos sean respaldados con comprobantes fiscales a nombre de aquél por cuenta de quien se efectúa el gasto[578].

En consecuencia, la base imponible se calcula sumando los ingresos obtenidos menos las deducciones aplicables[579].

5-. Reducciones y deducciones

En general, las personas físicas que obtengan ingresos por actividades empresariales relacionadas con MDL pueden deducir las devoluciones que reciban o los descuentos y bonificaciones que realicen. Lo anterior es aplicable

[576] Artículo 74. III. LISR.

[577] Artículos 93. LISR.

[578] Artículos 101.IV y 102. LISR.

[579] Artículo 152. LISR.

siempre que se hubiese acumulado al ingreso correspondiente los gastos, inversiones, intereses y pagos realizados[580].

Por otro lado, se aplica una deducción del 100% para las inversiones que realicen en maquinaria y equipo para la generación de energía derivadas de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente, que sean necesarias para la producción de CERs a través de los proyectos MDL[581].

Adicionalmente, tienen derecho a reducir hasta un 40% del impuesto, las personas físicas dedicadas exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas relacionadas con los sectores donde se desarrollan los MDL, siempre y cuando los ingresos en total no excedan de 423 veces el salario mínimo general al año[582].

Por otra parte, se pueden compensar las pérdidas para el caso de los ingresos de personas físicas derivados de la realización de actividades empresariales, dentro de los diez ejercicios siguientes, hasta agotarlas[583].

6-. Base liquida imponible

La base imponible se determina disminuyendo del total de los ingresos obtenidos las deducciones correspondientes al ejercicio fiscal, y el resultado es la base o utilidad gravable. Al respecto, es oportuno señalar que los ingresos deben estar vinculados con las actividades empresariales relacionadas con MDL.

---

[580] Artículos 25 y 103. LISR.

[581] Artículo 34. LISR.

[582] Artículo 74.III. LISR.

[583] Artículo 109.I. LISR.

En cuanto a la base liquidable se obtiene al disminuir a la utilidad gravable las pérdidas fiscales pendientes de aplicar de ejercicios anteriores. Al resultado obtenido se le aplica la tarifa correspondiente del impuesto[584].

7-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

El tipo impositivo del impuesto depende del límite o la cuantía donde se ubique la base liquidable dentro de la escala y el porcentaje gravable. En este caso, las tarifas oscilan entre el 1,92% y el 35%[585].

El periodo impositivo del impuesto es el año natural, y la declaración se presenta en el mes de abril del año siguiente, en las oficinas correspondientes encargadas de la recaudación[586].

No obstante, los contribuyentes del impuesto están obligados a efectuar retenciones y pagos provisionales a cuenta del impuesto anual, con excepción de las personas que al mes perciben únicamente el salario mínimo.

La retención se calcula aplicando a la totalidad de los ingresos obtenidos en un mes, las tarifas variables del 1,92% al 35%[587].

Por último, el contribuyente debe cumplir algunas obligaciones formales asociadas a la actividad empresarial, como realizar el pago del impuesto y presentar declaración anual, hacer pagos provisionales mensuales, efectuar retenciones cuando procedan, expedir y entregar comprobantes fiscales. También debe llevar contabilidad e inscribirse en el registro federal de contribuyentes[588].

---

[584] Artículo 109. LISR.

[585] Artículo 152. LISR.

[586] Artículo 150. LISR.

[587] Artículo 96. LISR.

[588] Artículos 98 a 112. LISR.

4.3-. Tributación de las rentas derivadas del Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Jurídicas

El impuesto sobre la renta de las personas jurídicas se encuentra regulado en la ley del impuesto sobre la renta de 11 de diciembre de 2013, del Congreso de los Estados Unidos Mexicano, en los artículos del 9 al 89.

Así, las empresas que obtengan rentas derivadas de actividades empresariales relacionadas con MDL están sujetas al impuesto por su renta mundial. En cuanto a su naturaleza, éste se caracteriza por ser directo, global, personal y periódico[589].

El impuesto sobre la renta se aplica a las personas jurídicas residentes en México, las residentes en el extranjero que tengan un EP en México y a los no residentes, que perciban ingresos procedentes de fuentes situadas en territorio nacional, cuando no tengan un EP en el país y en caso de tenerlo, los ingresos no sean atribuibles a éste[590].

1-. Hecho imponible

El hecho imponible, lo constituyen las rentas sujetas por la totalidad de los ingresos cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan, que obtengan durante el año gravable o en el ejercicio fiscal correspondiente[591].

Además de las rentas anteriores, también se incluyen las que provengan de establecimientos en el extranjero. En general, las que se deriven de actividades relacionadas con MDL y produzcan rentas afectas a imposición[592].

---

[589] Artículo 1. LISR.

[590] Artículo 1.I.II.III. LISR.

[591] Artículos 1.I y 16. LISR.

[592] Artículo 1.II. LISR.

2-. Sujetos pasivos y responsables

Los sujetos pasivos responsables del impuesto son las sociedades mercantiles y los organismos descentralizados que realicen actividades empresariales. Asimismo, se consideran sujetos pasivos las instituciones de crédito, las sociedades, asociaciones civiles y la asociación en participación cuando a través de ella se realicen actividades empresariales en México y las mismas estén relacionadas con los MDL[593].

3-. Rentas exentas

Las personas jurídicas que obtengan rentas relacionadas con MDL están exentas del impuesto, por los dividendos o utilidades cuando provengan de la cuenta de utilidad fiscal neta[594].

En este sentido, están exentos las aportaciones de capital realizadas por accionistas o socios, así como, los dividendos percibidos de otras empresas fiscalmente residentes en México y las personas jurídicas residentes en el extranjero, por las remesas obtenidas de la oficina central de la persona jurídica o de otro establecimiento de ésta[595].

Por otra parte, las personas jurídicas que se dediquen exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, están exentas del impuesto sobre la renta por los ingresos provenientes de dichas actividades hasta un monto en el ejercicio de 20 veces el salario mínimo general que no exceda de 200 veces el salario mínimo general correspondiente[596].

---

[593] Artículo 7. LISR.

[594] Artículo 10. LISR.

[595] Artículo 16. LISR.

[596] Artículo 74.III. LISR.

En general, también se aplica la exención del impuesto a las entidades del gobierno, sindicatos, asociaciones empresariales agrícola, ganaderas y las instituciones benéficas que apoyen causas a favor del aprovechamiento de los recursos naturales.

Igualmente, es aplicable la exención para instituciones de protección del medio ambiente que promuevan el desarrollo sostenible a nivel regional, comunitario y en los sectores claves donde se desarrollan las actividades o proyectos MDL[597].

4-. Base imponible

La base imponible se determina disminuyendo de la totalidad de los ingresos obtenidos en el ejercicio, las deducciones que correspondan y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas pagadas en el ejercicio, en los términos del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos[598].

5-. Reducciones y deducciones

Las deducciones aplicables para las personas jurídicas se hacen efectivas siempre que reúnan los requisitos establecidos por la ley. En tal caso, se pueden deducir las devoluciones que se reciban, o los descuentos y bonificaciones que se hagan en el ejercicio fiscal respectivo.

Adicionalmente, son deducibles los intereses devengados a cargo y moratorios, el ajuste anual por inflación, los anticipos, los rendimientos pagados por las sociedades cooperativas de producción y las sociedades civiles a sus miembros. En cualquier caso, se deducen las aportaciones efectuadas para la

[597] Artículo 79. XIX. LISR.

[598] Artículo 9.I. LISR.

creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones complementarias a las del seguro social[599].

Por otro lado, la ley prevé el ajuste por inflación en este impuesto de tal modo que las personas jurídicas lo determinan al cierre de cada ejercicio[600].

En cuanto a la compensación de pérdidas, ésta tiene una connotación especial pues permite que la pérdida fiscal ocurrida en un ejercicio pueda disminuirse de la utilidad fiscal, de los diez ejercicios siguientes, hasta agotarla.

En consecuencia, la pérdida fiscal se obtiene de la diferencia entre los ingresos acumulables del ejercicio y las deducciones autorizadas por la ley, cuando el monto de ellas sea mayor que los ingresos[601].

6-. Base liquida imponible

Con carácter general, la base liquidable se determina disminuyendo, en su caso, las pérdidas fiscales pendientes de aplicar de ejercicios anteriores. No obstante, para determinar la renta gravable en materia de participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas, los contribuyentes deben disminuir de los ingresos acumulables, las cantidades no deducibles de pagos exentos para el trabajador hasta la cantidad que resulte de aplicar el factor de 0,53 al monto de dichos pagos[602].

7-. Tipo impositivo devengo del impuesto e imputación temporal

El tipo de gravamen aplicable al impuesto sobre el resultado fiscal obtenido es el correspondiente a la tasa general del 30%.

---

[599] Artículo 25. LISR.

[600] Artículo 44. LISR.

[601] Artículo 57. LISR.

[602] Artículo 28. XXX. LISR.

La tasa anterior tiene una retención adicional del 10% a los dividendos sobre las ganancias distribuidas por parte de las personas jurídicas residentes en México, a personas físicas residentes y extranjeras[603].

El periodo impositivo del impuesto es equivalente al año natural y se paga mediante declaración presentada ante las oficinas correspondientes, dentro del plazo de los tres meses siguientes a la fecha en la que termine el ejercicio fiscal[604].

Asimismo, los contribuyentes pueden efectuar pagos provisionales mensuales a cuenta del impuesto del ejercicio, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquél al que corresponda el pago[605].

Finalmente, el contribuyente tiene obligaciones formales que cumplir vinculadas al impuesto, que consisten en llevar la contabilidad conforme al código fiscal de la federación y la ley. Además, debe expedir comprobantes fiscales, formular el estado de posición financiera y levantar inventario de existencias a la fecha en que termine el ejercicio correspondiente[606].

5-. Consideraciones finales

1. Las rentas derivadas de proyectos MDL a efectos de imposición se ubican dentro de la calificación de beneficios empresariales, o ganancias o pérdidas patrimoniales.

2. Las rentas derivadas de MDL en Brasil tributan como rentas provenientes de cualquier naturaleza en el impuesto sobre la renta de las personas físicas, si las mismas se obtienen de manera habitual. Sin embargo,

---

[603] Artículo 9 y artículo140. LISR.

[604] Artículo 9.II. LISR.

[605] Artículo 14. LISR.

[606] Artículo 76.I.II.III.IV. LISR.

en el impuesto sobre la renta de las personas jurídicas cuando los beneficios provengan de la actividad empresarial tributando sobre el beneficio real presunto o arbitrado.

Asimismo, los contribuyentes empresarios persona natural o jurídica deben pagar un impuesto adicional que se calcula sobre sobre el beneficio neto, denominado contribución social sobre la ganancia neta de las personas jurídicas (CSLL).

3. En Chile, las rentas derivadas de MDL tributan, a partir del período gravable 2019, mediante un sistema único totalmente integrado de acuerdo con el proyecto de ley de modernización tributaria.

4. En Colombia, las rentas derivadas de MDL tributan en el impuesto sobre la renta y complementarios. De este modo, las personas físicas tributan conforme al impuesto sobre la renta de las personas físicas, mediante un sistema cedular, y las personas jurídicas tributan por el impuesto sobre la renta y complementarios, conforme al estatuto tributario.

5. En México, las rentas derivadas de MDL tributan por el impuesto de las personas físicas por sus ganancias ocasionales y las personas jurídicas por sus rendimientos empresariales, según lo dispuesto en la ley del impuesto sobre la renta de 11 de diciembre de 2013.

6. La entidad que gestiona los impuestos que inciden sobre rentas derivadas de MDL, en Brasil, es la Receita Federal do Brasil; en Chile, es el Servicio de Impuestos Internos (SII); en Colombia, es la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN); y en México, es el Servicio de Administración Tributaria (SAT) dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

7. En Brasil, la contribución social sobre la ganancia neta de las personas jurídicas incide sobre las rentas producidas por actividades empresariales relacionadas con MDL sujetas al impuesto sobre la renta de las

personas jurídicas, en la medida, en que se paga conjuntamente con este impuesto.

8. El sistema fiscal de los países mencionados incluye un gran número de beneficios tributarios relacionados con el medio ambiente, dirigidos a los sectores donde se realizan actividades y proyectos MDL, como los sectores minero-energético, industrial, transporte, residuos, agrícola y forestal.

Por ejemplo, en Colombia están exentas las rentas que provengan de venta de energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, y por la venta de certificados de emisión de bióxido de carbono.

9. La promoción de la inversión en proyectos MDL, en los países citados, se canaliza a través de exenciones o incentivos tributarios. En Brasil, por ejemplo, se puede deducir el importe de la depreciación de maquinaria y equipos, destinados a proyectos de inversión.

Por su parte, en México, en el sector energético se puede deducir el 100% de la inversión realizada para la compra de equipos y maquinaria anticontaminante en un solo ejercicio fiscal.

10. En los países analizados en la tesis se aplican diferentes tarifas del impuesto de acuerdo con el tipo de renta y a la clase de contribuyente.

La tarifa impositiva aplicable sobre la renta de las personas físicas más reducida corresponde a Brasil (7,5-27,5%), y la más elevada corresponde a Chile (0%-35%). Colombia tiene una tarifa del 19%-39% y México del 1,92%-35%.

La tarifa impositiva aplicable sobre la renta de las personas jurídicas más reducida corresponde a Brasil (15%) y la más elevada corresponde a Colombia (32%). Chile tiene una tarifa del 27% y México del 30%.

CAPITULO VII. LOS CONVENIOS BILATERALES PARA EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN

En este apartado, trataremos diversos conceptos de especial relevancia en el análisis de la tributación de las rentas derivadas de MDL de acuerdo con el Convenio para evitar la doble imposición entre España y Colombia, y atendiendo a los modelos internacionales de convenios de doble imposición (MCOCDE y MCONU), de los cuales analizaremos los puntos más relevantes.

1-. Modelo de convenio tributario sobre la renta y el patrimonio OCDE

El modelo de Convenio de la OCDE remonta sus orígenes al proyecto de Convenio hecho en 1963 resultado de la elaboración de una serie de informes sobre la doble imposición internacional y el establecimiento permanente durante la década de los años 50[607].

No obstante, en el año 1977 se aprobó el actual Convenio modelo de la OCDE que incluye comentarios de carácter explicativo sobre el contenido y su articulado.

El contenido del Convenio ha sido objeto de actualizaciones periódicas desde 1992 hasta 2017[608].

El Convenio MOCDE se estructura en diversos apartados: ámbito de aplicación, definiciones de términos y expresiones, gravamen de rentas,

---

[607] Salassa Boix, R. (2011). *La tributación en España de la Renta derivada del Comercio de Derechos de Emisión de Co2.* (Tesis Doctoral). Universidad Rovira I Virgili (URV) ISBN: 9788469432310. Dipòsit Legal: T. 1042-2011, p. 387.

García, F. (2009). Los modelos de convenio, sus principios rectores y su influencia sobre los convenios de doble imposición. *Ed. Crónica Tributaria, (133),* 101-123.

[608] Las modificaciones han sido realizadas en 1992, 1994, 1997, 2000, 2003, 2005, 2008, 2010, 2014 y 2017.

patrimonio, y eliminación de la doble imposición jurídica internacional atendiendo a los criterios que contiene el convenio en sus disposiciones[609].

La aprobación del Convenio OCDE fue el punto de partida para que los Estados reestructuraran su política tributaria internacional y consolidaran un esquema único para la elaboración de los Convenios de doble imposición celebrados con otros Estados y fortalecer las relaciones económicas y tributarias. En consecuencia, la mayoría de países siguieron este modelo de Convenio.

Sin embargo, para los Estados no miembros de la OCDE con economías emergentes, este modelo no se ajustaba a sus respectivas necesidades empresariales, sociales y políticas, y buscaron un modelo de Convenio que se adaptara más a su realidad específica.

2-. Modelo de convenio tributario sobre la renta y el patrimonio ONU

El modelo de Convenio de la ONU creado en 1980 fue el resultado de la negativa de algunos Estados a la aplicación del modelo de Convenio de la OCDE, debido a que se consideraba que éste no garantizaba la igualdad de condiciones entre el Estado de residencia respecto al Estado de la fuente.

El MCONU tuvo como propósito equilibrar, fomentar la igualdad y respetar los intereses fiscales de los Estados, proteger a los contribuyentes frente a la doble tributación, mejorar la libre circulación del comercio, las inversiones internacionales y la transferencia de tecnología, entre países desarrollados y en vías de desarrollo o economías emergentes.

---

[609] Capítulos del I al VII del MCOCDE.

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos e Instituto de Estudios Fiscales, (2010). Modelo de Convenio tributario sobre la renta y sobre el patrimonio versión abreviada, pp. 10-11.

Los antecedentes del presente Modelo de Convenio se remontan a la Resolución 1273 XLIII del Consejo Económico y Social (ECOSOC), aprobada el 4 de agosto de 1967.

La resolución sirvió como punto de partida para que el secretario general estableciera, en 1968, el grupo especial de expertos en acuerdos fiscales entre países desarrollados y países en desarrollo, formado por funcionarios y expertos en materia fiscal de dichos países designados a título personal[610].

De esta manera, en 1980, se publicó la Convención modelo de las Naciones Unidas sobre la doble tributación entre países desarrollados y países en desarrollo, que tuvo como precedente, en 1979, el manual para la negociación de acuerdos fiscales bilaterales entre países desarrollados y países en desarrollo.

No obstante, durante el mismo año se publicó el modelo de Convenio de la ONU, se institucionalizó el Consejo Económico y Social, y se modificó el nombre al grupo de expertos, que pasó a llamarse “grupo ad hoc de expertos sobre cooperación internacional en cuestiones de tributación”, que debían revisar y actualizar el Convenio modelo y el Manual.

Posteriormente, en 1999, se realiza la revisión de la Convención modelo de las Naciones Unidas que se publicó en 2001. Sin embargo, el manual fue actualizado en 2003 y un año más tarde en 2004, el grupo ad hoc adquiere el rango de comité, mediante la resolución 2004/69 del 11 de noviembre del ECOSOC[611].

---

[610] Ver la introducción de la Convención, en: Naciones Unidas (2013). Convención modelo de las Naciones Unidas sobre la doble tributación entre países desarrollados y países en desarrollo. Revisión de 2011, p. 1.

[611] United Nations (2003). Manual for the negotiation of bilateral tax treaties between developed and developing countries. Department of economic and social affairs division for public administration and development management, pp. 32 y 176.

En cuanto a la estructura, la Convención modelo de la ONU sobre doble tributación incluye título, preámbulo, ámbito de aplicación, definiciones tanto generales como específicas, ingresos objeto de imposición y métodos para eliminar la doble tributación fijados en los artículos 23A y 23B. Además, también se integran como parte de la Convención los comentarios a los artículos[612].

En este contexto podemos señalar, en relación con los dos modelos de convenios mencionados, que el modelo de convenio OCDE es el más utilizado por los Estados como guía para elaborar sus propios convenios. Un ejemplo de ello es el CDI hispano-colombiano que tiene como estructura base el modelo OCDE, aunque también tiene influencia del modelo de convenio ONU[613].

Los puntos importantes de este CDI son los relativos a las rentas, que para el caso que nos ocupa, están relacionados con las rentas derivadas de actividades MDL.

No obstante, para situarnos en el contexto del CDI hispano-colombiano, haremos referencia especial a un tipo de renta, la calificada como beneficio empresarial según el modelo de convenio OCDE.

---

[612] Capítulos del I al VII, artículos 1-30 primera parte del MCONU. La segunda parte corresponde a los comentarios de los artículos de la Convención y consta de 7 capítulos.

[613] En relación con el CDI hispano-colombiano, además de los dos modelos de convenios mencionados, sirvió de base guía para confeccionar el estatuto tributario. Así, para los CDI entre Colombia con otros países de América Latina se utilizó como base guía la Decisión 578 de 4 de mayo de 2004, de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN) que establece el régimen para evitar la doble tributación y prevenir la evasión fiscal entre dicha Comunidad formada por los Estados de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

3-. Beneficios empresariales en el modelo de convenio OCDE

3.1-. Concepto de beneficios empresariales según el convenio MCOCDE

El artículo 7 del convenio MCOCDE no define de manera expresa que se entiende por beneficios empresariales. No obstante, los comentarios al MCOCDE realizan una aclaración sobre la definición de beneficios empresariales y mantienen el concepto de que tales beneficios lo constituyen "todas las rentas procedentes de la explotación de una empresa, no siendo en ningún caso beneficios empresariales: las rentas inmobiliarias, las rentas de navegación marítima, las ganancias de capital y rentas de artistas y deportistas" (Villca, 2012, p.178).

En relación con la determinación y cuantificación de las rentas de los beneficios empresariales, las mismas se regulan de acuerdo con la legislación interna del Estado de residencia del establecimiento permanente, por no existir criterios relacionados con éste, de acuerdo al artículo 7 MCOCDE.

En España, el concepto hace referencia a los rendimientos derivados de actividades económicas[614].

En este sentido, constituyen beneficios empresariales aquellas rentas que se generan de actividades relacionadas con los sectores donde se desarrollan proyectos MDL, es decir, las rentas que se derivan de actividades extractivas, de fabricación, comercio o prestación de servicios, incluidas las de

[614] Se entienden como tales "*aquellas que proceden del trabajo personal y del capital conjuntamente o en el evento en que sea uno solo de estos factores, que implique por parte del contribuyente la ordenación por su cuenta de medios de producción y recursos humanos con el propósito de intervenir en la producción o distribución de bienes y servicios*". Criterio utilizado como parte del fundamento jurídico quinto, de la Sentencia de Audiencia Nacional (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección segunda. Sentencia de 28 abril 2004, JUR 2004\162052).

artesanía, agrícolas, forestales, ganaderas, pesqueras, de construcción y mineras[615].

3.2-. Distribución de la potestad tributaria

La potestad tributaria, recogida en el artículo 7 del Convenio, establece dos criterios de atribución. El criterio de asignación de potestad exclusiva del Estado de residencia, aplicable cuando los beneficios no estén sujetos a normas distintas de acuerdo con otros artículos del Convenio; y el criterio de asignación de potestad compartida, aplicable cuando los beneficios empresariales se ubiquen dentro de las rentas relacionadas con otros artículos del Convenio que otorguen potestades tributarias al Estado de la fuente[616].

3.3-. Atribución de la potestad tributaria imputable

El artículo 7.1 del MCOCDE establece que las rentas derivadas de actividades económicas de una empresa sólo pueden ser sometidas a gravamen en el Estado de residencia.

Sin embargo, el carácter exclusivo de dicha potestad se exceptúa por el hecho de que se realice algún tipo de actividad a través de un establecimiento permanente situado en el otro Estado. En este caso, se atribuye la potestad compartida al Estado de la fuente.

---

[615] Artículo 27.1 LIRPF.

Véase al respecto, Chico, P., Galán, J., Rodríguez, J. (2010). *Fiscalidad Internacional*. Navarra: Thomson Reuters Civitas, p. 230.

[616] Comentarios al artículo 7.Apartado 1.10. MCOCDE.

En consecuencia, las rentas solo pueden ser gravadas en el Estado de la fuente cuando sean imputables al establecimiento permanente situado en dicho Estado[617].

Por otra parte, el concepto de establecimiento permanente se define en el artículo 5 del MCOCDE como el lugar fijo de negocios mediante el cual una empresa ha de realizar toda o parte de su actividad. Así, los beneficios empresariales podrán someterse a imposición en otro Estado siempre que las actividades económicas estén estrechamente relacionadas[618].

3.4-. Atribución de beneficios al establecimiento permanente

La atribución de los beneficios al establecimiento permanente se establece, de acuerdo con el artículo 7.2 del Convenio, atendiendo al grado de permanencia que tenga la empresa en el territorio del Estado y al lugar fijo utilizado para el ejercicio de la actividad.

Por esta razón se incluye la figura del establecimiento permanente en los Convenios, a fin de que el Estado donde se generan los beneficios empresariales pueda gravar tales rentas.

Así, para determinar la atribución de beneficios al establecimiento permanente se tiene en cuenta que los beneficios hayan sido obtenidos por empresa distinta e independiente. En consecuencia, se imputan los

---

[617] En este mismo sentido, (Chicó, 2010), señala que" dicho artículo regula el reparto del poder tributario entre el Estado de la residencia y el de la fuente, de igual manera ha de entenderse que el artículo 7.1 regula el límite y el presupuesto de la imposición del Estado de la fuente debido a que únicamente pueden someterse a gravamen en el mismo los beneficios imputables al establecimiento permanente" (p. 201).

[618] Se consideran que están estrechamente relacionadas, cuando existan hechos y circunstancias relevantes que así lo determinen. Es decir, que una empresa tenga el control de la otra o que ambas estén controladas por una misma persona o empresa. En todo caso, se considera que esa persona está estrechamente relacionada con una empresa si posee directamente o indirectamente más del 50% de los beneficios o el valor de las acciones en la otra empresa. Artículo 5.8. Model tax convention on income and on capital. Condensed version OCDE. 2017.

rendimientos derivados de la actividad desarrollada, con aplicación del método de contabilidad separada[619].

3.5-. Ajuste de los beneficios imputables al establecimiento permanente.

El artículo 7. 3 del MCOCDE establece el método de compensación y ajuste para evitar la doble imposición sobre los beneficios empresariales.

En virtud del método anterior, el contribuyente determina los beneficios imputables al establecimiento permanente del mismo modo en cada Estado contratante. Sin embargo, cuando exista conformidad por ambos Estados en relación con el procedimiento efectuado por el contribuyente, no se aplica ningún ajuste[620].

En caso contrario, si el contribuyente no procede conforme al apartado 2 del artículo 7 MCOCDE, cada Estado puede realizar un ajuste que cumpla las disposiciones del Convenio para eliminar la doble imposición sobre los beneficios empresariales. En todo caso, si se produce alguna discrepancia las autoridades competentes de los Estados pueden consultarse para, de común acuerdo, determinar dicho ajuste[621].

---

[619] Artículo 7.2. Modelo de convenio OCDE, versión 2010.

Al respecto (Chicó, 2010) señala que "*la eliminación de estos beneficios que se le imputan al establecimiento permanente, están estipuladas por la normativa interna del Estado de ubicación del mismo, con aplicación del correspondiente CDI, pero teniendo en cuenta, no solo el art 7 MCOCDE sino también el artículo 24.3 del mismo. El propósito es evitar posibles discriminaciones de tipo fiscal relacionadas con los establecimientos permanentes en comparación con el tratamiento recibido por parte de las empresas residentes*" (p. 205).

[620] Comentarios al artículo 7, apartado 3.46. MCOCDE 2010.

[621] Artículo 7.3. MCOCDE 2010.

3.6-. Correlación del artículo 7.4 con otros artículos del Convenio

La consideración que hace el artículo 7.4 del MCOCDE se extiende al ámbito de aplicación del Convenio y a la correlación con los demás artículos del mismo.

De esta manera, los beneficios que provengan de rentas descritas en otros artículos del convenio, no se verán alterados por lo dispuesto en dicho artículo, en la medida en que no se genere incertidumbre en la calificación de la renta obtenida en la fuente y no haya conflicto entre el artículo 7 con otros artículos del Convenio.

4-. Consideraciones finales

1. Los Convenios de doble imposición se fundamentan en los modelos internacionales de convenios (MCOCDE y el MCONU). No obstante, la mayoría de CDI sigue la estructura del MCOCDE, en especial el Convenio hispano-colombiano.

2. Los modelos de Convenios internacionales, MCOCDE y MCONU, constituyen el resultado del esfuerzo político de los Estados para buscar soluciones tributarias a problemas económicos y empresariales.

3. El objetivo primordial de los Convenios es evitar la doble tributación y para ello se establecen dos métodos: el método de imputación y el método de exención o descuento (artículos 23A y 23B), en ambos modelos de Convenio.

4. Los principios rectores de los modelos de Convenios internacionales son: el principio de no discriminación, el principio del procedimiento amistoso y el principio de intercambio de información. Además de servir de fuente de inspiración para los CDI entre los Estados, también expresan el carácter vinculante y la buena disposición entre las partes para perseguir un mismo objetivo.

5. El elemento base que contiene la estructura de un Convenio modelo, sea MCOCDE o MCONU, se articula en torno a la imposición sobre las rentas y, dentro de las mismas, se hace referencia específica a los beneficios empresariales (en ambos modelos en el artículo 7).

6. El concepto de beneficio empresarial no está recogido expresamente en el Convenio. No obstante, en los comentarios se definen como aquellos que comprenden a rentas procedentes de la explotación de una empresa.

7. El MCOCDE para las rentas de beneficios empresariales señala dos criterios de asignación de la potestad tributaria: un criterio exclusivo de tributación, para el Estado de residencia, y un criterio compartido de tributación, entre el Estado de residencia y el Estado de la fuente, atendiendo a la obtención de rentas a través o no de establecimiento permanente.

8. El establecimiento permanente se considera como el lugar fijo de negocios donde la empresa realiza todo o parte de la actividad.

9. El MCOCDE también permite, mediante el método de compensación y ajuste de los beneficios imputables al establecimiento permanente, evitar la doble imposición de los mismos.

10. Las dudas, o controversias, acerca de la determinación de los ajustes se resuelven por los Estados a través de las correspondientes autoridades competentes, mediante el planteamiento de las consultas a que hubiere lugar para evitar conflictos de intereses.

CAPÍTULO VIII. EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO Y LA APLICACIÓN DEL CONVENIO HISPANO-COLOMBIANO PARA EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN

En el presente apartado, se tratan los aspectos más significativos del CDI hispano-colombiano (estructura, contenido, principios, naturaleza jurídica, alcance y relación con las leyes de cada uno de los Estados) atendiendo a los MDL[622].

1.- Aspectos generales del Convenio entre el Reino de España y la República de Colombia para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal

1.1-. Causas de la doble imposición

La doble imposición se produce cuando a una misma persona se la somete a imposición en más de un Estado, por la misma renta en un mismo periodo de tiempo.

El MCOCDE, en sus comentarios, señala que la doble imposición jurídica internacional existe "*siempre que se reúnan estas tres condiciones*:

a) *Cuando los dos Estados contratantes graven a una misma persona por su renta y patrimonio total (sujeción fiscal integral concurrente).*
b) *Cuando una persona, residente de un Estado contratante o de residencia, obtenga rentas o posea elementos del patrimonio en el otro Estado contratante o de la fuente donde están situados un establecimiento permanente o una base fija y los dos Estados graven estas rentas o su patrimonio y,*

[622] Instrumento de ratificación del Convenio entre el Reino de España y la República de Colombia para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en materia de impuestos sobre la renta y el patrimonio, hecho en Bogotá el 31 de marzo de 2005 (BOE de 28 octubre 2008).

c) *Cuando los dos Estados contratantes graven a una misma persona, no residente ni en uno ni en otro de los Estados contratantes, por las rentas que obtenga o por el patrimonio que posea en un Estado contratante"*[623].

1.2-. Reglas de atribución de la potestad tributaria

La potestad tributaria se distribuye de acuerdo con los criterios de residencia y fuente dispuestos en el Convenio y al tipo de renta. De este modo, algunas rentas pueden gravarse de manera exclusiva en el Estado de residencia del beneficiario[624].

En consecuencia, teniendo en cuenta la regla de atribución antes mencionada, determinadas rentas pueden someterse a una imposición limitada o compartida entre el Estado de la fuente y el de residencia. De igual manera, que otras rentas pueden gravarse sin limitación por el Estado de residencia y por el Estado de la fuente[625].

1.3-. Principios sobre los que se orienta el Convenio

Los principios que rigen las disposiciones del Convenio se aplican de acuerdo con el principio de no discriminación, al principio de procedimiento amistoso y al principio de intercambio de información. En relación con cada principio, es preciso señalar los aspectos generales de cada uno de ellos, en los siguientes términos:

a) *Principio de no discriminación*

---

[623] Comentarios a los artículos 23 A y 23 B relativos a los métodos para evitar la doble imposición. MCOCDE.

[624] Como el caso de las rentas procedentes de la explotación de buques o aeronaves en el tráfico internacional del artículo 8; y los beneficios empresariales no imputables a un establecimiento permanente en el Estado de la fuente del artículo 7.1.

[625] Líneas maestras del Convenio Modelo. MCOCDE, p. 11.

El principio garantiza que no se aplica ningún trato fiscal desfavorable para los nacionales de un Estado que se encuentren en las mismas condiciones que los nacionales del otro Estado, en razón a su nacionalidad[626].

En este sentido, el MCOCDE en sus comentarios establece que, en virtud de este principio, "en materia fiscal están prohibidas las discriminaciones en razón de la nacionalidad y si hay reciprocidad, los nacionales de un Estado contratante no pueden recibir en el otro Estado contratante un trato menos favorable, que el aplicado a los nacionales de este último Estado que se encuentren en las mismas condiciones"[627].

b) Principio del procedimiento amistoso[628]

Este principio otorga facultades a los contribuyentes para interponer recursos ante la jurisdicción en materia de impuestos, cuando consideren que cualquiera de los Estados ha adoptado una medida que implica una aplicación indebida del convenio. Del mismo modo, concede potestad para recurrir mediante la vía amistosa y resolver el conflicto suscitado[629].

c) Principio de intercambio de información[630]

Este principio permite la cooperación entre los Estados partes a través del intercambio de información, mediante sus administraciones fiscales para una mayor aplicación de las disposiciones del Convenio y la legislación

[626] Artículo 23. CDI hispano-colombiano.

[627] Comentarios al artículo 24.1. MCOCDE.

[628] Artículo 24. CDI hispano-colombiano.

[629] Comentarios al artículo 25. MCOCDE.

[630] Artículo 25 del CDI hispano-colombiano.

tributaria interna de los Estados, con el propósito de prevenir el fraude y la evasión fiscal[631].

1.4-. Interpretación del Convenio

Los Convenios son actos jurídicos complejos celebrados por sujetos de derecho internacional representados por los Estados, que se rigen por el derecho internacional y se interpretan conforme a éste.

El presente Convenio se interpreta de acuerdo con la Convención de Viena, según lo dispuesto en los artículos 31 a 33 de la Convención y, como criterio auxiliar para la interpretación del mismo, se utilizan los comentarios del MCOCDE[632].

1.5-. La eliminación de la doble imposición

La doble imposición internacional se evita por medio de la aplicación de la legislación interna de los Estados, según disposición al respecto, o aplicando las clausulas contenidas en el Convenio a través de los métodos para eliminar la doble imposición del CDI: el método de imputación y el método de exención[633].

a) Método de exención

Un Estado de residencia no puede gravar la renta ni incluirla en la base imponible de las rentas del contribuyente si las mismas ya han sido sometidas

---

[631] Comentarios al artículo 26. MCOCDE.

[632] Artículo 31 de la Convención de Viena sobre el derecho de los Tratados, adoptada en Viena el 23 de mayo de 1969, en donde se dispone que un tratado debe interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin.

España se adhirió a la Convención a través del Instrumento de 2 de mayo 1972, y Colombia mediante la Ley 32 de 29 de enero de 1985.

[633] Artículos. 23. A y 23. B. MCOCDE; y el artículo 22 del CDI hispano-colombiano.

a gravamen en el Estado de la fuente. Este método tiene dos modalidades: la exención integral y la exención con progresividad[634].

b) Método de imputación o de crédito fiscal

El Estado de residencia del sujeto responsable deduce del impuesto que percibe sobre las rentas, o el patrimonio, una cantidad igual al impuesto pagado en el otro Estado. En ningún caso, dicha deducción puede exceder de la fracción correspondiente del propio impuesto.

No obstante, se aplica siempre que los impuestos de ambos países sean de idéntica o análoga naturaleza y que la cantidad a deducir se haya satisfecho en el Estado de la fuente. Este método consta de dos modalidades: la imputación íntegra y la imputación ordinaria o limitada[635].

---

[634] Artículos 23.A.1. y 23.A.3. MCOCDE.

Artículo 23.A.1. *Cuando un residente de un Estado contratante obtenga rentas o posea elementos patrimoniales que, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Convenio, pueden someterse a imposición en el otro Estado contratante, el Estado mencionado en primer lugar dejará exentas tales rentas o elementos patrimoniales, sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados 2 y 3.*

Artículo 23.A.3. *Cuando, de conformidad con cualquier disposición del Convenio, las rentas obtenidas por un residente de un Estado contratante, o el patrimonio que posea, estén exentos de impuestos en ese Estado, dicho Estado podrá, sin embargo, tener en cuenta las rentas o el patrimonio exentos a efectos de calcular el importe del impuesto sobre el resto de las rentas o el patrimonio de dicho residente.*

[635] Artículo 23.B. MCOCDE.

2-. El Convenio entre el Reino de España y la República de Colombia para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal y la tributación de las rentas derivadas del MDL

2.1-. Impuestos comprendidos

El Convenio extiende su aplicación a los impuestos sobre la renta y sobre el patrimonio, cualquiera que sea el sistema de su exacción[636].

El Convenio busca no solo identificar los impuestos sino también extender su aplicación conjuntamente con la legislación interna de los Estados partes y evitar la firma de un nuevo convenio, en caso de que haya alguna modificación posterior en la legislación interna de los mismos[637].

Los impuestos sujetos a gravamen en cada uno de los Estados se describen taxativamente.

En España, el Convenio se aplica al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, regulado en la Ley 35/2006, de 28 de noviembre; al Impuesto sobre Sociedades, previsto en la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, al Impuesto sobre la Renta de no residentes, regulado en el Real Decreto legislativo 5/2004, de 5 de marzo, al Impuesto sobre el Patrimonio, que contiene la ley 19/1991, de 6 de junio; y a los impuestos locales sobre la renta y sobre el patrimonio, recogidos en el Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo.

En Colombia, el Convenio se aplica al impuesto sobre la renta y complementarios, al impuesto sobre la renta de las personas físicas, regulado

---

[636] Artículo 2.2. CDI hispano-colombiano. El cual señala que "s*e consideran impuestos sobre la renta y sobre el patrimonio los que gravan la totalidad de la renta o del patrimonio o cualquier parte de los mismos, incluidos los impuestos sobre las ganancias derivadas de la enajenación de bienes muebles o inmuebles, los impuestos sobre el importe de sueldos o salarios pagados por las empresas, así como los impuestos sobre las plusvalías".*

[637] Comentarios al artículo 2. MCOCDE.

en la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 y en el estatuto tributario; al impuesto sobre sociedades, previsto en el estatuto tributario y en la Ley 1429 de 29 de diciembre de 2010, y al impuesto sobre el patrimonio, o impuesto a la riqueza, que establece la ley 1739 de 23 de diciembre de 2014 y el artículo 292 del estatuto tributario (este último derogado por el artículo 122 de la ley 1943 de 28 de diciembre de 2018).

Por otra parte, según clausula expresa del Convenio, éste se aplica también a los impuestos de naturaleza idéntica o análoga que se establezcan con posterioridad a la firma del mismo, que se añadan a los actuales o les sustituyan. En cualquier caso, las autoridades competentes de los Estados contratantes deben comunicar mutuamente las modificaciones realizadas al respecto en sus respectivas legislaciones fiscales[638].

2.2-. Residencia

El Convenio define la expresión «residente de un Estado contratante» incluyendo a toda persona que, en virtud de la legislación de ese Estado, esté sujeta a imposición en el mismo por razón de su domicilio, residencia, sede de dirección o cualquier otro criterio de naturaleza análoga.

En la expresión de residente se incluye también a ese Estado y a sus subdivisiones políticas o entidades locales. Sin embargo, no incluye a las personas que estén sujetas a imposición en ese Estado exclusivamente por la renta que obtengan de fuentes situadas en el citado Estado, o por el patrimonio situado en el mismo.

En caso de conflicto por doble residencia, el Convenio dispone que cuando una persona física sea residente de ambos Estados contratantes, su situación se resuelve de la siguiente manera:

[638] Artículo 2.4. CDI hispano-colombiano.

a) La persona se considera residente del Estado donde tenga una vivienda permanente a su disposición; si tuviera una vivienda permanente a su disposición en ambos Estados, se considera residente del Estado con el que mantenga relaciones personales y económicas más estrechas, es decir, el centro de intereses vitales.
b) Si no pudiera determinarse el Estado en el que dicha persona tiene el centro de sus intereses vitales, o si no tuviera una vivienda permanente a su disposición en ninguno de los Estados, se considera residente del Estado donde viva habitualmente.
c) Si viviera habitualmente en ambos Estados, o no lo hiciera en ninguno de ellos, se considera residente del Estado del que sea nacional
d) Si fuera nacional de ambos Estados, o no lo fuera de ninguno de ellos, las autoridades competentes de los Estados contratantes resolverán el caso de común acuerdo.

Cuando se trate de personas jurídicas, siguiendo lo dispuesto en el Convenio el conflicto se resuelve de la siguiente manera: la persona que no sea una persona física y sea residente de ambos Estados contratantes, se le considera residente del Estado donde se encuentre su sede de dirección efectiva[639].

Los posibles conflictos que se originen en torno a la residencia obedecen a los criterios que utilizan las legislaciones internas de los dos Estados para delimitar la residencia del contribuyente y su respectiva sujeción impositiva.

[639] El concepto de residente resulta de gran importancia porque permite, según el MCOCDE, determinar el ámbito subjetivo de aplicación de un convenio. También permite resolver los casos en que la doble imposición se produzca por motivos de doble residencia, por gravamen en el Estado de residencia y en el Estado de la fuente o situación. Comentarios al artículo 5. MCOCDE.

De esta forma, en primer lugar, en España, en el caso de las personas físicas[640], se entiende que el contribuyente tiene su residencia habitual en territorio español cuando se dé cualquiera de las siguientes circunstancias:

a) Que permanezca más de 183 días, durante el año natural, en territorio español. Para determinar este período de permanencia en territorio español se computan las ausencias esporádicas, salvo que el contribuyente acredite su residencia fiscal en otro país. En el supuesto de países o territorios considerados como paraíso fiscal, la Administración tributaria puede exigir que se pruebe la permanencia en éste durante 183 días en el año natural.

Para determinar el período de permanencia al que se refiere el párrafo anterior, no se computan las estancias temporales en España que sean consecuencia de las obligaciones contraídas en acuerdos de colaboración cultural o humanitaria, a título gratuito, con las Administraciones públicas españolas.

b) Que radique en España el núcleo principal o la base de sus actividades o intereses económicos, de forma directa o indirecta.

Asimismo, se presume, salvo prueba en contrario, que el contribuyente tiene su residencia habitual en territorio español cuando, de acuerdo con los criterios anteriores, resida habitualmente en España el cónyuge no separado legalmente y los hijos menores de edad que dependan de aquél.

Por otro lado, en el caso de las personas jurídicas, se consideran residentes en territorio español las entidades en las que concurra alguno de los siguientes requisitos[641]:

a) Que se hubieran constituido conforme a las leyes españolas.

---

[640] Artículo 9. LIRPF.

[641] Artículo 8. LIS.

b) Que tengan su domicilio social en territorio español.

c) Que tengan su sede de dirección efectiva en territorio español.

A estos efectos, se entiende que una entidad tiene su sede de dirección efectiva en territorio español cuando en él radique la dirección y control del conjunto de sus actividades.

La Administración tributaria puede presumir que una entidad radicada en algún país o territorio de nula tributación, según lo previsto en el apartado 2 de la Disposición adicional primera de la Ley 36/2006, de 29 de noviembre, de medidas para la prevención del fraude fiscal, o calificado como paraíso fiscal, según lo previsto en el apartado 1 de la referida disposición, tiene su residencia en territorio español cuando sus activos principales, directa o indirectamente, consistan en bienes situados o derechos que se cumplan o ejerciten en territorio español, o cuando su actividad principal se desarrolle en éste, salvo que dicha entidad acredite que su dirección y efectiva gestión tienen lugar en aquel país o territorio, así como que la constitución y operativa de la entidad responde a motivos económicos válidos y razones empresariales sustantivas distintas de la gestión de valores u otros activos.

Además, el domicilio fiscal de los contribuyentes residentes en territorio español será el de su domicilio social, siempre que en él esté efectivamente centralizada la gestión administrativa y la dirección de sus negocios. En otro caso, se atenderá al lugar en que se realice dicha gestión o dirección.

En segundo lugar, en Colombia, se considera que son residentes, a efectos tributarios, las personas naturales o físicas que permanezcan continua o discontinuamente en el país por más de 183 días, incluyendo días de entrada y salida del país durante un periodo cualquiera de 365 días. Asimismo, también se incluyen vínculos familiares y económicos[642].

[642] Artículo 10. ET.

Cuando se trata de personas jurídicas se consideran residentes, a efectos tributarios, las sociedades y entidades que durante el año o periodo gravable tengan su sede efectiva de administración en territorio colombiano. Asimismo, se consideran residentes en Colombia las sociedades que tengan su domicilio principal en el territorio colombiano; o hayan sido constituidas de acuerdo con las leyes vigentes en el país[643].

2.3-. Establecimiento permanente

El establecimiento permanente es un lugar fijo de negocios mediante el cual una empresa realiza toda o parte de su actividad[644].

La expresión "establecimiento permanente" comprende, entre otros: a) las sedes de dirección; b) las sucursales; c) las oficinas; d) las fábricas; e) los talleres, y f) las minas, los pozos de petróleo o de gas, las canteras o cualquier otro lugar de extracción de recursos naturales. Una obra o un proyecto de construcción, o instalación, sólo constituyen establecimiento permanente si su duración excede de seis meses[645].

---

[643] Artículo 12.1. ET.

[644] Artículo 5. MCOCDE, y artículo 5. CDI hispano-colombiano.

[645] Artículo 5. CDI hispano-colombiano.

Sin embargo, la expresión no incluye:

a) la utilización de instalaciones con el único fin de almacenar, exponer o entregar bienes o mercancías pertenecientes a la empresa;

b) el mantenimiento de un depósito de bienes o mercancías pertenecientes a la empresa con el único fin de almacenarlas, exponerlas o entregarlas;

c) el mantenimiento de un depósito de bienes o mercancías pertenecientes a la empresa con el único fin de que sean transformadas por otra empresa;

d) el mantenimiento de un lugar fijo de negocios con el único fin de comprar bienes o mercancías, o de recoger información, para la empresa;

e) el mantenimiento de un lugar fijo de negocios con el único fin de realizar para la empresa cualquier otra actividad de carácter auxiliar o preparatorio;

En este contexto, se considera que hay establecimiento permanente, cuando una persona distinta de un agente independiente, actúe por cuenta de una empresa y tenga y ejerza habitualmente en un Estado contratante poderes que la faculten para concluir contratos en nombre de la empresa, respecto de las actividades que dicha persona realice para la empresa, a menos que las mismas se limiten a las que no se incluyen en la expresión de EP y que, de haber sido realizadas por medio de un lugar fijo de negocios, no hubieran determinado la consideración de dicho lugar fijo como un establecimiento permanente de acuerdo con las disposiciones del convenio[646].

Asimismo, no se considera que una empresa tiene un establecimiento permanente en un Estado contratante por el mero hecho de que realice sus actividades en ese Estado por medio de un corredor, un comisionista general o cualquier otro agente independiente, siempre que dichas personas actúen dentro del marco ordinario de su actividad y que las transacciones entre el agente y la empresa hayan sido efectuadas bajo condiciones independientes en operaciones comparables[647].

Por último, el hecho de que una sociedad residente de un Estado contratante controle o sea controlada por una sociedad residente del otro Estado contratante, o que realice actividades empresariales en ese otro Estado (ya sea por medio de establecimiento permanente o de otra manera), no convierte por sí solo a cualquiera de estas sociedades en establecimiento permanente de la otra.

---

f) el mantenimiento de un lugar fijo de negocios con el único fin de realizar cualquier combinación de las actividades mencionadas en los subapartados a) a e), a condición de que el conjunto de la actividad del lugar fijo de negocios que resulte de esa combinación conserve su carácter auxiliar o preparatorio.

[646] Artículo 5.5. CDI hispano-colombiano.

[647] Artículo 5.6. CDI hispano-colombiano.

En este sentido, los comentarios al artículo 5 del MCOCDE reiteran que, a efectos fiscales, tal subsidiaria constituye una entidad jurídica independiente. Por consiguiente, el hecho de que la actividad de la filial sea dirigida por la sociedad matriz, no basta para considerar a la filial como un establecimiento permanente de la sociedad matriz[648].

En España, se considera que constituyen establecimiento permanente las sedes de dirección, las sucursales, las oficinas, las fábricas, los talleres, los almacenes, tiendas u otros establecimientos donde se incluyen las minas, los pozos petroleros o de gas, las canteras, las explotaciones agrícolas, forestales o pecuarias o cualquier otro lugar de exploración o de extracción de recursos naturales y las obras de construcción, instalación o montaje cuya duración exceda de seis meses.

Así, se entiende que una persona física o entidad opera mediante establecimiento permanente en territorio español cuando por cualquier título disponga en éste, de forma continuada o habitual, de instalaciones o lugares de trabajo de cualquier índole, en los que realice toda o parte de su actividad, o actúe en él por medio de un agente autorizado para contratar, en nombre y por cuenta del contribuyente, que ejerza con habitualidad dichos poderes[649].

Por otra parte, en el caso de Colombia se entiende por establecimiento permanente el lugar fijo de negocios, a través del cual una empresa extranjera ya sea sociedad o cualquier otra entidad extranjera o persona natural sin residencia en Colombia, realiza toda o parte de su actividad.

[648] Apartado 7 del artículo 5. MCOCDE.

[649] Artículo 13.1.a) TRLIRNR.

El concepto incluye, las sucursales de sociedades extranjeras, las agencias, oficinas, fábricas, talleres, minas, canteras, pozos de petróleo y gas, o cualquier otro lugar de extracción o explotación de recursos naturales[650].

Al respecto, el estatuto tributario señala que existe establecimiento permanente cuando una persona, distinta de un agente independiente, actúe por cuenta de una empresa extranjera y tenga o ejerza habitualmente, en territorio nacional, poderes que la faculten para concluir actos o contratos que sean vinculantes para la empresa.

En cualquier caso, el citado estatuto establece que hay establecimiento permanente en Colombia, por el simple hecho de que una empresa realice sus actividades a través de un corredor o de cualquier otro agente independiente. Lo anterior procede, siempre que dichas personas actúen dentro del giro ordinario de su actividad o cuando la actividad realizada por la empresa sea de carácter exclusivamente auxiliar o preparatorio.

2.4-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas sujetas a gravamen en el convenio hispano-colombiano

Las rentas a analizar que provienen, o guarden relación con los MDL, son: rentas inmobiliarias, beneficios empresariales, dividendos y ganancias de capital.

2.4.1-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas inmobiliarias: Artículo 6 CDI hispano-colombiano

Los criterios de imputación y distribución de la potestad tributaria de las rentas de bienes inmuebles, del artículo 6 del Convenio, facultan al Estado de la fuente para gravar las rentas derivadas de los bienes inmuebles situados en su territorio, estén o no afectos a una actividad empresarial.

[650] Artículo 20.1. ET.

La potestad compartida, de acuerdo con los comentarios del MCOCDE, permite a los Estados contratantes, en relación con las rentas obtenidas por explotaciones agrícolas o forestales, acordar en sus convenios someterlas a las disposiciones del artículo 7[651].

Las reglas de atribución del derecho de gravamen al Estado de la fuente también son aplicables a los rendimientos derivados de la utilización directa, el arrendamiento o aparcería, así como de cualquier otra forma de explotación de bienes inmuebles.

En relación con la definición de bienes inmuebles, el Convenio establece que tiene el significado que le atribuya el derecho del Estado contratante en que estén situados los bienes[652].

Como en España y Colombia se sujetan a imposición dichas rentas, tendrá que acudirse al artículo 22 del Convenio para eliminar la doble imposición.

En este sentido, cuando un residente de un Estado contratante obtenga rentas que, con arreglo a las disposiciones de este Convenio puedan someterse a imposición en el otro Estado contratante, el Estado contratante mencionado en primer lugar permitirá, dentro de las limitaciones impuestas por su legislación interna: la deducción o descuento del impuesto sobre la renta de ese residente por un importe igual al impuesto sobre la renta pagado en el otro Estado contratante.

---

[651] Comentarios al artículo 6. MCOCDE.

[652] La expresión comprende los bienes accesorios a los bienes inmuebles, el ganado y el equipo utilizado en las explotaciones agrícolas, forestales, los derechos a los que sean aplicables las disposiciones de derecho privado relativas a los bienes raíces, el usufructo de bienes inmuebles y el derecho a percibir pagos fijos o variables en contraprestación por la explotación, o la concesión de la explotación, de yacimientos minerales, fuentes y otros recursos naturales. Sin embargo, los buques, embarcaciones y aeronaves no tienen la consideración de bienes inmuebles. Artículo 6.2. CDI hispano-colombiano.

Sin embargo, dicha deducción o descuento no podrá exceder de la parte del impuesto sobre la renta, calculado antes de la deducción o descuento, correspondiente a las rentas que puedan someterse a imposición en el otro Estado contratante.

Además, cuando con arreglo a cualquier disposición del Convenio las rentas obtenidas por un residente de un Estado contratante o el patrimonio que posea estén exentos de impuestos en dicho Estado contratante, éste podrá, no obstante, tomar en consideración las rentas exentas para calcular el impuesto sobre el resto de las rentas de ese residente.

En este sentido, vamos a poner un ejemplo de tributación en rentas inmobiliarias de proyectos MDL.

Una sociedad residente en España tiene bienes inmuebles en Colombia dedicados a actividad MDL, a través de un proyecto de manejo de residuos en establos de ganado vacuno y reducciones certificadas de emisiones, o un proyecto de generación de electricidad o de calor a partir de los residuos de aserraderos. La empresa española decide ceder el uso de los bienes inmuebles y accesorios, a otra empresa, o a una persona física, empresario o ganadero, mediante un contrato de arrendamiento, a cambio de una renta[653].

Los bienes accesorios a los bienes inmuebles son el ganado y el equipo utilizado en las explotaciones agrícolas y forestales.

[653] Estos bienes inmuebles pueden ser fincas ganaderas donde se cultivan pastizales y se hacen plantaciones de árboles para sombra, para aumentar la productividad ganadera que se ha visto desmejorada por el excesivo verano, producto del cambio climático, o grandes extensiones de hectáreas de tierras para realizar en ellas programas de restauración forestal, generación de energía y desarrollo rural sostenible. Estos proyectos son viables y cumplen las exigencias del PK.

En España, la sociedad residente sujeta a imposición dichas rentas en el IS[654].

Por su parte, en Colombia, las rentas que provengan de arriendo de bienes inmuebles también constituyen ingresos de fuente nacional y son gravadas en el impuesto sobre la renta y complementarios[655].

Con carácter general, como se ha visto, con una tarifa fija del 32% para las personas jurídicas y una tarifa progresiva del 19% al 39% para las personas físicas[656].

En este caso, al producirse un supuesto de doble imposición entre el Estado de residencia y el Estado de la fuente resulta de aplicación el artículo 22 del CDI para evitar la doble imposición. Así, la renta obtenida en Colombia (país donde está situado el bien inmueble que la origina) se sujeta a imposición, en primer lugar, en Colombia, a una tarifa impositiva del 32%.

Posteriormente, se sujeta a imposición en España, en el Impuesto sobre Sociedades, a un tipo de gravamen del 25%, deduciendo el importe del impuesto satisfecho en Colombia, hasta dicho límite del 25%.

2.4.3-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y beneficios empresariales: Artículo 7. CDI hispano-colombiano

En el caso de los beneficios empresariales del CDI hispano-colombiano, el criterio general utilizado para la distribución de la potestad es que ésta se grava de manera exclusiva por el Estado de residencia del beneficiario. Sin embargo, este criterio se limita si la empresa realiza su actividad en el otro

[654] Artículo 29.1. LIS.

[655] Artículo 24.1.2.3.14. ET.

[656] Artículos 240, 241.2 y 242. ET.

Estado contratante a través de un EP situado y atribuido a él. En cuyo caso, la potestad es compartida[657].

No obstante, cuando se lleve a cabo la actividad comercial por persona física o jurídica, el resultado de ésta y las rentas que se deriven de un proyecto MDL, se imputan de una forma u otra dependiendo si la actividad se realizó de manera habitual o esporádica, con EP o sin EP.

De esta manera, si la actividad se realiza de manera habitual, incluyendo el proceso de producción y comercialización, las utilidades producidas se imputan, de acuerdo con el artículo 7 del CDI, como beneficios empresariales[658].

En la normativa interna española, el concepto de "beneficio empresarial" se engloba dentro de los rendimientos derivados de actividades económicas.

En virtud de la normativa española, los contribuyentes son gravados por la totalidad de la renta que obtengan, con independencia del lugar donde se hubiere producido y cualquiera que sea la residencia del pagador. Por lo tanto, se incluyen dentro de estas rentas, los beneficios empresariales derivados por la venta de derechos de emisión generados a partir de MDL[659].

---

[657] Artículo 7.2. CDI hispano-colombiano.

[658] Por el contrario, si la actividad se realiza de manera eventual, las utilidades generadas no se incluirán dentro de los beneficios empresariales del artículo 7 sino que se imputan dentro de las ganancias ocasionales que tuvo la persona física o jurídica por la venta esporádica de derechos de emisión derivados de un proyecto MDL.

Esta ganancia ocasional, desde el punto de vista tributario tiene un tratamiento propio y está regulado por el artículo 13 del CDI hispano-colombiano, del cual hablaremos en un apartado posterior.

[659] Artículo 7.2. Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. LIS.

Por otra parte, en la normativa interna colombiana el término «beneficio empresarial» se refiere siempre a las utilidades obtenidas por las empresas[660].

En este sentido, se consideran como beneficios todas las rentas obtenidas en el ejercicio de actividades comerciales dentro del país, incluyendo las derivadas de MDL y aquellas rentas que provengan de explotación de bienes y recursos situados en el país con, o sin, establecimiento permanente y sujetas a tributación[661].

Como regla general, la empresa que reciba beneficios empresariales derivados de proyectos MDL solo puede ser gravada por sus rentas en el Estado de residencia. No obstante, si la empresa realiza su actividad en el otro Estado contratante por medio de un EP situado en él, la atribución de la potestad tributaria es compartida con el Estado de la fuente, siempre y cuando los beneficios sean imputables al EP.

El convenio establece que se le atribuyen los beneficios derivados de MDL al EP por el mero hecho de que se hayan generado en el Estado donde está ubicado éste.

Estos beneficios según los comentarios del MCOCDE son aquellos que el mismo hubiera podido obtener si fuera una empresa distinta e independiente que realizase actividades idénticas o similares, en las mismas o análogas, condiciones, teniendo en cuenta las funciones desarrolladas, los activos utilizados y los riesgos asumidos por la empresa a través del EP.

En consecuencia, para que sean atribuibles las rentas y ganancias ocasionales a los EP, según la normativa interna colombiana, el ET dispone que éstos y las sucursales de sociedades extranjeras deban llevar contabilidad separada en la que se discriminen claramente los ingresos, costos y gastos

---

[660] Protocolo. VI. Ad. Artículo 10. CDI hispano-colombiano.

[661] Artículo 24.14. ET.

que se le atribuyan. Así, la renta se determina, con base en criterios de funciones, activos, riesgos y personal involucrados en la obtención de la misma[662].

Sin embargo, en la normativa interna española se imputan los beneficios, atendiendo al criterio de vinculación funcional entre los elementos patrimoniales afectos al EP y la actividad que constituye su objeto.

De esta forma, por ejemplo, de la contabilidad de una sucursal situada en Colombia, por una parte y de la contabilidad de una empresa que pague los beneficios derivados de MDL con sede matriz en España, el Estado donde esté ubicada la sede del EP grava los beneficios que se hubieren obtenido, como si se tratase de empresas distintas y separadas, en condiciones iguales o similares a la actividad que está sujeta a imposición y cuya relación es totalmente independiente una de la otra[663].

Por otro lado, la determinación de beneficios del EP, según dispone el CDI hispano-colombiano, permite la deducción de los gastos que se realicen para los fines de éste, los gastos de dirección y generales de administración[664].

De acuerdo con el protocolo del Convenio, las expresiones «deducción o descuento» tienen el mismo significado en España y Colombia. La mención de ambos términos responde a cuestiones de terminología en la normativa interna de ambos Estados[665].

Así, en la normativa interna española se deduce la parte razonable de aquellos gastos de dirección y generales de administración siempre que los

---

[662] Artículo 20.2. ET.

[663] Comentarios al apartado 2 del artículo 7. MCOCDE.

[664] Artículo 7.3. CDI hispano-colombiano.

[665] Protocolo. XI. Ad. Artículo 22. CDI hispano-colombiano.

mismos se reflejen en la contabilidad del EP y consten en la declaración de importes, racionalidad y continuidad de los criterios de imputación adoptados.

En caso de que los gastos no puedan imputarse por los criterios antes mencionados, se pueden hacer atendiendo a la relación entre la cifra de negocios, costes y gastos directos e inversión en elementos de inmovilizado material afecto a actividades o explotaciones económicas[666].

No obstante, en la normativa interna colombiana, se deducen aquellas expensas realizadas durante el período gravable, en desarrollo de cualquier actividad que genere renta y guarde relación de causalidad con la actividad desarrollada[667].

Asimismo, son deducibles los gastos realizados a la casa matriz por las filiales y sucursales con residencia en Colombia, por concepto de gastos de administración, dirección y adquisición de intangibles, siempre que sobre ellos se practiquen las retenciones en la fuente del impuesto sobre la renta[668].

En los mismos términos, se deducen los gastos efectuados en el exterior que tengan relación de causalidad con rentas de fuente interna, que hayan efectuado la retención en la fuente, si lo pagado constituye para su beneficiario renta gravable en Colombia[669].

No obstante, las deducciones y gastos están limitados y no pueden exceder del 15% de la renta líquida del contribuyente antes de descuentos,

---

[666] Artículo 18.1.b. TRLIRNR.

[667] Artículo 107. ET.

[668] Artículo 124. ET; y artículo 406.

En virtud del artículo 406. ET. Las retenciones se hacen a quienes hagan pagos o abonos en cuenta por concepto de rentas sujetas a impuesto en Colombia, a favor de sociedades u otras entidades extranjeras sin domicilio en el país, personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y sucesiones ilíquidas de extranjeros no residentes en Colombia.

[669] Artículo 121. ET.

excepto si se trata de pagos objeto de retención en la fuente obligatoria o ingresos que no se consideren de fuente nacional[670].

Por último, el Convenio señala que los beneficios imputables al EP se determinan cada año y se utiliza el método de imputación ordinaria para la determinación de los beneficios del EP[671].

Así, se establece un principio de continuidad en el cálculo de los beneficios empresariales salvo que existan motivos válidos y suficientes para proceder de otra forma.

En este caso, se hace alusión al método de reparto proporcional de los beneficios producidos por el EP que consiste en establecer a efectos de la atribución, la distribución de beneficios. Este método se conoce como sistema indirecto, en contraprestación al método directo o de contabilidad separada, y es sustancialmente diferente de los métodos directos a los cuales hace referencia el artículo 7.2 MCOCDE.

a-. Tributación de las rentas de beneficios empresariales derivados de MDL obtenidos por una empresa residente en Colombia de fuente española con establecimiento permanente en España

Por ejemplo, una sociedad con residencia en Colombia obtiene beneficios empresariales por la venta de derechos de emisión derivados de MDL, en España, mediante un establecimiento permanente situado en España.

En primer lugar, las rentas obtenidas en España se sujetan a imposición, en España, en el Impuesto sobre la Renta de No Residentes.

---

[670] Artículo 122. ET.

[671] Artículo 22 CDI hispano-colombiano. Y artículos 121 y 122. ET.

En el artículo 13.1.a) del TRLIRNR se consideran obtenidas y sujetas al impuesto las rentas de actividades o explotaciones económicas cuando la actividad económica se haya realizado en territorio español.

En todo caso, la renta obtenida está integrada por los rendimientos de actividades o explotaciones económicas desarrolladas por el establecimiento permanente, los derivados de elementos afectos al mismo y las ganancias o pérdidas patrimoniales que procedan de los elementos afectos[672].

La base imponible se determina de acuerdo con las disposiciones del régimen general del impuesto sobre sociedades, mediante los métodos de estimación directa, estimación objetiva y subsidiariamente, el método de estimación indirecta[673].

Para determinar la base, no se deducen los pagos que el EP realice a la casa central o a alguno de sus establecimientos en concepto de cánones, intereses, comisiones, abonados en contraprestación de servicios de asistencia técnica o por el uso o la cesión de bienes o derechos.

Sin embargo, sí se deducen los intereses abonados por el EP de bancos extranjeros a su casa central, o a otros establecimientos para la realización de su actividad[674].

---

[672] Artículo 16.1. TRLIRNR.

"Se consideran elementos patrimoniales afectos al EP, los vinculados funcionalmente al desarrollo de la actividad que constituye su objeto. También, tendrán esa misma consideración los activos representativos de la participación en fondos propios de una entidad cuando éste sea una sucursal registrada en el Registro mercantil. Y los elementos patrimoniales afectos los transmitidos dentro de los tres períodos impositivos siguientes al de la desafectación".

[673] Artículo 10. LIS.

[674] También es deducible la parte razonable de los gastos de dirección y generales de administración que corresponda al EP siempre que se refleje en los estados contables del EP y se imputen de forma continuada y racional.

Con carácter general, la cuota íntegra se determina aplicando sobre la base imponible el tipo de gravamen general, sin deducciones ni bonificación alguna[675].

El tipo de gravamen aplicable a la base liquidable del impuesto corresponde al tipo general del 25%[676].

En relación con el periodo impositivo, éste corresponde al año natural de 12 meses y debe coincidir con el ejercicio económico que el EP haya declarado salvo que el mismo no exceda de doce meses. En todo caso, el impuesto se devenga el último día del período impositivo[677].

Los establecimientos permanentes están obligados a presentar declaración, en la forma, lugar y con la documentación que determine el Ministro de Hacienda, dentro del plazo de 25 días naturales siguientes a los seis meses posteriores a la conclusión del período impositivo[678].

Además, tienen la obligación de llevar contabilidad separada, respecto de las operaciones que realicen y los elementos afectos a éstos; y tienen que cumplir con las obligaciones de índole contable, registral o formal que son exigibles a las entidades residentes por el impuesto sobre sociedades[679].

Por último, los establecimientos permanentes están sometidos al régimen de retenciones previsto para el impuesto sobre sociedades por las rentas percibidas y a efectuar pagos fraccionados a cuenta de la liquidación del

---

[675] Artículo 18.3.2.TRLIRNR.

[676] Artículo 19. TRLIRNR; y artículo 29. LIS.

[677] Artículo 20. 3. TRLIRNR.

[678] Artículo 21. TRLIRNR.

[679] Artículo 22. TRLIRNR.

impuesto, en los mismos términos que las entidades sujetas al impuesto sobre sociedades[680].

En segundo lugar, las rentas obtenidas en España se sujetan a imposición en Colombia en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios.

La determinación de las rentas y ganancias ocasionales se realiza con base en criterios de funciones, activos, riesgos y personal involucrados en la obtención de las mismas.

Ahora bien, para la atribución de la renta al EP o sucursal, éstos deben llevar contabilidad separada en la que se discriminen claramente los ingresos, costos y gastos que les sean atribuibles[681].

La base imponible se determina sumando todos los ingresos ordinarios y extraordinarios realizados en período gravable, que produzcan un incremento patrimonial y no estén expresamente exceptuados.

Posteriormente, se restan las devoluciones, rebajas y descuentos con lo cual se obtienen los ingresos netos. A los ingresos netos se le restan los costos realizados imputables a tales ingresos y el resultado es la renta bruta[682].

La renta líquida se obtiene cuando de la renta bruta se restan las deducciones realizadas salvo las excepciones legales[683].

---

[680] Artículo 23. TRLIRNR.

[681] Artículo 20.2. ET.

[682] Artículo 26. ET.

En relación a la renta bruta el ET establece que la misma *está constituida por la suma de los ingresos netos realizados en el año gravable que no sean objetos de las deducciones contempladas en los artículos 36 a 57 y aquellas que se encuentran señaladas en los artículos 300 a 305. No obstante, cuando de la realización de dichos ingresos se deriven costos, la renta está constituida por la suma total de los ingresos menos los costos antes mencionados.* Artículo 89. ET.

Con carácter general, la renta líquida es renta gravable y a ella se le aplica el tipo de gravamen correspondiente. Por consiguiente, el resultado o el importe que resulte de esta operación se considera cuota íntegra.

El tipo aplicable sobre la base liquida es la tarifa general del 32%[684].

No obstante, para personas jurídicas con rentas iguales o superiores a 120.000 UVT deben pagar una sobretasa del impuesto sobre la renta de un 4%, para el período gravable 2020[685].

En este caso, al producirse un supuesto de doble imposición entre el Estado de residencia y el Estado de la fuente resulta de aplicación el artículo 22 del CDI para evitar la doble imposición. Así, la renta obtenida se sujeta a imposición, en primer lugar, en España (país de la fuente), en el IRNR a un tipo de gravamen del 25%.

Posteriormente, se sujeta a imposición en Colombia, en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios, a un tipo de gravamen del 32% deduciendo el importe del impuesto satisfecho en España.

b-. Tributación de las rentas de beneficios empresariales derivados de MDL obtenidos por una empresa residente en Colombia de fuente española sin establecimiento permanente en España

Por ejemplo, una sociedad residente en Colombia obtiene beneficios empresariales por la compraventa de derechos de emisión y otras actividades

---

[683] Artículo 26. ET.

[684] La tarifa general para el año gravable 2020 es del 32%, para el año gravable 2021 es del 31% y a partir del año gravable 2022, es del 30%. Artículo 240. ET.

[685] La sobretasa para el año gravable 2020, es de 4 puntos porcentuales sobre la tarifa general del impuesto, siendo en total del 36%. Y para el año gravable 2021, es de 3 puntos porcentuales sobre la tarifa general del impuesto, siendo en total del 34%. Parágrafo 7. Artículo 240. ET.

comerciales relacionadas con MDL en España, sin tener establecimiento permanente en España.

Al tratarse de beneficios empresariales obtenidos sin EP, en aplicación del CDI hispano-colombiano, sólo pueden ser sometidos a imposición en el país de residencia del contribuyente, es decir, en Colombia.

En consecuencia, las rentas obtenidas en España tributarán únicamente en Colombia en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios, a la tarifa correspondiente[686].

3-. Tributación de las rentas de beneficios empresariales derivados de MDL obtenidos por una empresa residente en España de fuente colombiana con establecimiento permanente en Colombia

Por ejemplo, una sociedad residente en España obtiene beneficios que provienen de actividades de compraventa de MDL en Colombia mediante un EP ubicado en Colombia.

En primer lugar, las rentas de fuente colombiana se sujetan a imposición, en Colombia, en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios.

En segundo lugar, las rentas se sujetan a imposición en España en el Impuesto sobre Sociedades.

En este caso, al producirse un supuesto de doble imposición entre el Estado de residencia y el Estado de la fuente resulta de aplicación el artículo 22 del CDI para evitar la doble imposición.

Así, la renta obtenida en Colombia (país de la fuente) se sujeta a imposición, en primer lugar, en Colombia, en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios, a un tipo de gravamen del 32%.

---

[686] Artículo 24.1.2.3.14. ET.

Posteriormente, se sujeta a imposición en España, en el Impuesto sobre Sociedades, deduciendo el importe del impuesto satisfecho en Colombia hasta el límite del 25%.

4-. Tributación de las rentas de beneficios empresariales derivados de MDL obtenidos por una empresa residente en España de fuente colombiana sin establecimiento permanente en Colombia

Por ejemplo, una sociedad residente en España obtiene beneficios empresariales por la compraventa de derechos de emisión y otras actividades comerciales relacionadas con MDL en Colombia, sin tener establecimiento permanente en Colombia.

Las rentas obtenidas en Colombia tributarán únicamente en España, en el Impuesto sobre Sociedades, al tipo de gravamen correspondiente[687].

2.4.4-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y rentas asociadas: Artículo 9. CDI hispano-colombiano.

Cuando los beneficios empresariales derivados de proyectos MDL se obtienen entre operaciones de empresas asociadas o vinculadas, y los beneficios se imputan a estas empresas, es necesario analizar las disposiciones del CDI y la normativa interna de los Estados partes.

Conforme al artículo 9 del Convenio hispano-colombiano, cuando la empresa de un Estado contratante participa directa o indirectamente en la dirección, el control o el capital de una empresa del otro Estado contratante; o cuando unas mismas personas participen directa o indirectamente en la dirección, el control o el capital de una empresa de un Estado contratante y de una empresa del otro Estado contratante, y en uno y otro caso las dos empresas estén, en sus relaciones comerciales o financieras, unidas por

[687] Artículo 24.1.2.3.14. ET.

condiciones aceptadas o impuestas que difieran de las que serían acordadas por empresas independientes, los beneficios que habrían sido obtenidos por una de las empresas de no existir dichas condiciones, y que de hecho no se han realizado a causa de las mismas, pueden incluirse en los beneficios de esa empresa y someterse a imposición en consecuencia.

Además, cuando un Estado contratante incluya en los beneficios de una empresa de ese Estado –y someta, en consecuencia, a imposición– los beneficios sobre los cuales una empresa del otro Estado ha sido sometida a imposición en ese otro Estado contratante, y ese otro Estado reconozca que los beneficios así incluidos son beneficios que habrían sido realizados por la empresa del Estado mencionado en primer lugar si las condiciones convenidas entre las dos empresas hubieran sido las que se hubiesen convenido entre empresas independientes, ese otro Estado debe practicar el ajuste que proceda a la cuantía del impuesto que ha gravado esos beneficios. Para determinar dicho ajuste se tienen en cuenta las demás disposiciones del Convenio y las autoridades competentes de los Estados contratantes se deben consultar en caso necesario.

No obstante, para que el ajuste sea efectivo se debe rectificar la contabilidad de las empresas si por las relaciones especiales existentes entre ellas sus libros no reflejan con claridad los beneficios reales generados. Al respecto, los comentarios al artículo 9 del MCOCDE señalan que no se admite la rectificación de la contabilidad de las empresas asociadas si las operaciones entre ellas se han producido en condiciones normales de plena competencia.

En la normativa interna española, las operaciones vinculadas se regulan específicamente en el artículo 18 de la LIS y en el artículo 15 del TRLIRNR.

Las personas o entidades vinculadas se mencionan en el artículo 18 de la LIS. No obstante, en el IRNR se añade que “en cualquier caso, se entenderá que existe vinculación entre un establecimiento permanente situado en territorio español con su casa central, con otros establecimientos permanentes de la

mencionada casa central y con otras personas o entidades vinculadas a la casa central o sus establecimientos permanentes, ya estén situados en territorio español o en el extranjero" [688].

En todo caso, los contribuyentes que obtengan rentas mediante establecimiento permanente pueden solicitar a la Administración tributaria que determine la valoración de los gastos de dirección y generales de administración que resulten deducibles, conforme a lo dispuesto a la Ley del Impuesto sobre Sociedades.

En cualquier caso, las operaciones efectuadas entre empresas vinculadas se valoran por su valor de mercado, que se determina utilizando el método del precio libre comparable, el método del coste incrementado, el método del precio de reventa, el método de la distribución del resultado y el método del margen neto operacional[689].

Sin embargo, cuando los anteriores métodos no procedan se determina utilizando otros métodos y técnicas de valoración aceptados que respeten el principio de libre competencia[690].

En la normativa interna colombiana se considera la existencia de un vínculo entre empresas cuando un contribuyente tiene la condición de subordinado, es decir, cuando su poder de decisión se encuentre sometido a la voluntad de otra u otras personas o entidades que serán su matriz o controlante, ya sea directamente, caso en el cual aquella se denominará filial, o

---

[688] Artículo 15.2. TRLIRNR.

[689] Se entiende por valor de mercado, aquel que se acuerde por personas o entidades independientes en condiciones que respeten el principio de libre competencia. Artículo 18.1. LIS.

[690] También se incluyen los siguientes métodos: método del precio libre comparable, método del coste incrementado, método del precio de reventa, método de la distribución del resultado y el método del margen neto operacional. Artículo 18.4. LIS.

con el concurso o por intermedio de las subordinadas de la matriz, en cuyo caso se llama subsidiaria[691].

También existe vinculación, cuando la operación tiene lugar entre dos empresas cuyo capital pertenezca directa o indirectamente en más del 50% a personas ligadas entre sí por matrimonio, o por parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, o único civil[692].

La normativa establece que los contribuyentes del impuesto sobre la renta que celebren operaciones con vinculados del exterior están obligados a determinar, sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus costos, deducciones. Además, de sus activos y pasivos según el principio de plena competencia[693].

Asimismo, contempla varios métodos para determinar el precio o margen de utilidad en las operaciones con vinculados y según cada caso se establece el método más apropiado.

Los métodos utilizados son: el método del precio comparable no controlado, precio de reventa, costo adicionado, márgenes transaccionales de utilidad de operación y partición de utilidades[694].

Adicionalmente, a los métodos anteriores el ET señala que los ingresos, costos, utilidad bruta, ventas netas, gastos, utilidad de operación, activos y pasivos, se determinan con base en los principios de contabilidad aceptados en Colombia[695].

---

[691] Artículo 260.1. ET.

[692] Artículo 260.1.5.d. ET.

[693] El principio de plena competencia es aquél en el cual una operación entre vinculados cumple con las condiciones que se hubieren utilizado en operaciones comparables con o entre partes independientes. Artículo 260.2. ET.

[694] Artículo 260.3. ET.

[695] Artículo 260.3. ET.

En el caso rentas derivadas de MDL por empresas asociadas en Colombia, las autoridades competentes españolas deberán realizar un ajuste a los precios o montos de contraprestación del contribuyente residente en España y el ajuste deberá ser aceptado por la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN).

La parte relacionada residente en Colombia puede presentar una declaración de corrección sin sanción, que refleje el ajuste correspondiente, además de presentar la declaración anual informativa de las operaciones realizadas con dichos vinculados[696].

En caso de haber discrepancias sobre los ajustes entre las administraciones competentes, la agencia tributaria española y la dirección de impuestos y aduanas nacionales colombiana pueden acudir al procedimiento amistoso del artículo 24 del respectivo CDI.

2.4.5-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y reparto de dividendos: Artículo 10. CDI hispano-colombiano.

El apartado 8 del artículo 10 del Convenio delimita el término «dividendos» como los rendimientos de las acciones, de las acciones o bonos de disfrute, de las partes de minas, de las partes de fundador u otros derechos, excepto los de crédito, que permitan participar en los beneficios, así como los rendimientos de otras participaciones sociales sujetas al mismo régimen fiscal que los rendimientos de las acciones por la legislación del Estado del que la sociedad que realiza la distribución sea residente.

En los Comentarios al apartado 3 del artículo 10 del Modelo de la OCDE (24, 25 y 28) se señala que la definición alude, en primer lugar, a las distribuciones de beneficios a que dan derecho las acciones; es decir, las participaciones en una sociedad cuya responsabilidad está limitada a sus

[696] Artículo 260.6. ET; y artículo 260.9. ET.

acciones (sociedad de capitales). La definición asimila a las acciones los títulos emitidos por las sociedades que den derecho a una participación en los beneficios de la sociedad sin ser créditos: es el caso, por ejemplo, de las "acciones o bonos de disfrute", partes de fundador u otros derechos con participación en los beneficios. En cambio, los créditos que dan derecho a participar en los beneficios no entran en esta categoría; asimismo, los intereses de obligaciones convertibles tampoco se consideran dividendos.

De todos modos, el artículo 10 contempla no solamente los dividendos en sentido estricto, sino también los intereses de préstamos en la medida en que el prestamista comparta efectivamente los riesgos incurridos por la sociedad; es decir, cuando el reembolso depende en una gran medida del éxito de la empresa.

Asimismo, se consideran dividendos no sólo las distribuciones de beneficios aprobadas cada año por la Junta General de Accionistas, sino también otros beneficios valorables en dinero, tales como acciones gratuitas, bonos, beneficios de liquidación y distribuciones encubiertas de beneficios.

Los dividendos, según el Convenio, se rigen por un régimen de tributación compartida.

El apartado 1 del artículo 10 del Convenio establece la posible imposición de los dividendos en el territorio de residencia del beneficiario, es decir, los dividendos repartidos por una sociedad pueden tributar en el territorio de residencia de la persona que los recibe.

Ahora bien, en el apartado 2 del mismo artículo 10 del Convenio se permite también que los dividendos se puedan someter a imposición en el territorio en que resida la sociedad que pague los dividendos, es decir el territorio de la fuente de los dividendos, según la legislación de este territorio.

Sin embargo, en este caso, si el perceptor de los dividendos es el beneficiario efectivo, el impuesto exigido no puede exceder[697]:

a) 5 por 100 del importe bruto de los dividendos;

b) 0 por 100 del importe bruto de los dividendos si el beneficiario efectivo es una sociedad que posea directa o indirectamente al menos el 20 por 100 del capital de la sociedad que paga los dividendos.

De todas formas, conforme al apartado 4 del artículo 10 del Convenio, las disposiciones de los apartados 1 y 2 no se aplican si el beneficiario efectivo de los dividendos, residente de una Parte contratante, realiza en la otra Parte contratante, de la que es residente la sociedad que paga los dividendos, una actividad económica a través de un establecimiento permanente situado allí, y la participación que genera los dividendos está vinculada efectivamente a dicho establecimiento permanente. En este caso, se aplican las disposiciones del

[697] La cláusula del beneficiario efectivo es una de las muchas medidas que existen para evitar que los residentes de terceros países utilicen abusivamente los beneficios derivados de los convenios para evitar la doble imposición. Se trata de limitar el alcance de los convenios de modo que sus ventajas no sean utilizadas por personas que no sean sus beneficiarios efectivos. Sobre esta cláusula puede verse, entre otros, Chico de la Cámara, Pablo: La residencia fiscal y la cláusula del beneficiario efectivo como medidas anti-abuso generales en el Modelo de Convenio de la OCDE, en "Las medidas anti-abuso en la normativa española y en los convenios para evitar la doble imposición internacional y su compatibilidad con el Derecho Comunitario", directores María Teresa Soler Roch y Fernando Serrano Antón, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid 2002, Págs. 67 y 68; Falcón y Tella, Ramón; Pulido Guerra, Elvira: Derecho fiscal internacional, Ed. Marcial Pons, Madrid 2010, Págs. 251-254; Serrano Antón, Fernando: Las medidas anti-abuso en los Convenios para evitar la doble imposición internacional, en "Las medidas anti-abuso en la normativa española y en los convenios para evitar la doble imposición internacional y su compatibilidad con el Derecho Comunitario", directores María Teresa Soler Roch y Fernando Serrano Antón, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid 2002, Págs. 92-93; Vega Herrero, Félix Alberto: El concepto de beneficiario efectivo en los convenios para evitar la doble imposición, Documentos del Instituto de Estudios Fiscales, núm. 8, 2005, Págs. 1 a 20; Las cláusulas de limitación de los beneficios en los convenios para evitar la doble imposición, Instituto de Estudios Fiscales, Inv. Jurídica nº 1, 2003. Págs. 97 a 146; Vega Herrero, Félix Alberto: La utilización de sociedades húngaras para la cesión de derechos de imagen de futbolistas de equipos españoles y el concepto de beneficiario efectivo de los convenios para evitar la doble imposición, Revista Aranzadi de Derecho de Deporte y Entretenimiento. Deportes. Juegos de azar. Entretenimiento y música, nº 21, 2007-3, Págs. 195-200.

artículo 7 del Convenio (beneficios empresariales), de manera que los beneficios imputables al EP se someten a imposición en el territorio en que está situado el EP.

En cualquier caso, el territorio de la fuente puede gravar los dividendos como beneficios del establecimiento permanente que posea el beneficiario residente del otro Estado, siempre y cuando los dividendos sean producidos por participaciones que formen parte del activo del establecimiento permanente o, de una u otra manera, estén efectivamente vinculados a este establecimiento. Es decir, los dividendos que se generen por un establecimiento permanente se consideran imputables a los mismos y se añaden a los resultados de la explotación, por la "fuerza atractiva" del establecimiento permanente.

Así, en este supuesto se aplica el apartado 5 del artículo 10 del Convenio, conforme al cual los beneficios o rentas que una sociedad recibe del otro territorio, no podrán ser objeto de gravamen en el territorio que los genera.

De esta manera, como recogen los Comentarios al apartado 5 del artículo 10 del Modelo de la OCDE (34), se excluye la imposición extraterritorial de los dividendos; es decir, la práctica de los Estados que gravan los dividendos distribuidos por una sociedad no residente exclusivamente porque los beneficios sociales que sirven a tal distribución de dividendos proceden de su territorio.

En este apartado, vamos a tratar, como norma general, los dividendos derivados de MDL pagados por una sociedad residente en Colombia a un persona física o jurídica residente en España

Si los dividendos son distribuidos por una sociedad residente en Colombia y percibidos por una persona física o jurídica residente en España, las rentas se van a poder someter a imposición en España y en Colombia.

En España, como Estado de residencia del perceptor, los dividendos se sujetarán al IRPF o IS, en función de si se trata de una persona física o jurídica, respectivamente.

En Colombia, como Estado de la fuente de los dividendos, se sujetarán al Impuesto sobre la Renta y Complementarios.

No obstante, en el caso de que el perceptor de los dividendos sea el beneficiario efectivo, conforme al apartado 2 del art. 10 del Convenio, el impuesto exigido en Colombia no puede exceder del 5% del importe bruto de los dividendos; o del 0 por 100 del importe bruto de los dividendos si el beneficiario efectivo es una sociedad que posea directa o indirectamente al menos el 20 por 100 del capital de la sociedad que paga los dividendos.

En el caso que se produzca un supuesto de doble imposición internacional, el art. 22 del Convenio, donde se recogen los métodos para eliminar la doble imposición, establece que España permite para las persona físicas, la deducción del impuesto sobre la renta de ese residente por un importe igual al impuesto sobre la renta pagado en Colombia; y para las persona jurídicas, la deducción del impuesto sobre sociedades efectivamente pagado por la sociedad que reparte los dividendos correspondientes a los beneficios con cargo a los cuales dichos dividendos se pagan, de acuerdo con su legislación interna[698].

a. Persona física residente en España

Los dividendos de un residente en España, persona física, de fuente panameña pueden someterse a imposición en España y en Colombia.

En España, se someten a imposición en el IRPF, en concepto de rendimientos íntegros de capital mobiliario, dentro de la categoría de

[698] La deducción no puede exceder de la parte del impuesto sobre la renta, calculado antes de la deducción, correspondiente a las rentas que puedan someterse a imposición en España.

rendimientos obtenidos por la participación en los fondos propios de cualquier tipo de entidad.

En el art. 25.1 de la LIRPF, se incluyen dentro de esta categoría, los siguientes rendimientos, dinerarios o en especie:

a) Los dividendos, primas de asistencia a juntas y participaciones en los beneficios de cualquier tipo de entidad.

b) Los rendimientos procedentes de cualquier clase de activos, excepto la entrega de acciones liberadas que, estatutariamente o por decisión de los órganos sociales, faculten para participar en los beneficios, ventas, operaciones, ingresos o conceptos análogos de una entidad por causa distinta de la remuneración del trabajo personal.

c) Los rendimientos que se deriven de la constitución o cesión de derechos o facultades de uso o disfrute, cualquiera que sea su denominación o naturaleza, sobre los valores o participaciones que representen la participación en los fondos propios de la entidad.

d) Cualquier otra utilidad, distinta de las anteriores, procedente de una entidad por la condición de socio, accionista, asociado o partícipe.

e) La distribución de la prima de emisión de acciones o participaciones. El importe obtenido minora, hasta su anulación, el valor de adquisición de las acciones o participaciones afectadas y el exceso que pudiera resultar tributa como rendimiento del capital mobiliario.

Para la determinación del rendimiento neto de los rendimientos de capital mobiliario, derivados de dividendos no exentos, se deducen de los

rendimientos íntegros los gastos de administración y depósito de valores negociables[699].

No son deducibles las cuantías que supongan la contraprestación de una gestión discrecional e individualizada de carteras de inversión, en donde se produzca una disposición de las inversiones efectuadas por cuenta de los titulares con arreglo a los mandatos conferidos por éstos[700].

Los rendimientos netos del capital mobiliario, derivados de dividendos, constituyen una de las partes de la "renta del ahorro", que configura la base imponible del ahorro.

La base liquidable del ahorro, en la parte que no corresponda, en su caso, con el mínimo personal y familiar, se sujeta a los tipos de gravamen del ahorro recogidos en los artículos 66 y 76 de la LIRPF.

Por otro lado, los dividendos satisfechos por una entidad residente en Colombia, también se pueden sujetar a imposición en Colombia.

En definitiva, en las normativas internas de España y Colombia se someten a imposición, los dividendos de un residente en España de fuente colombiana.

De todos modos, la aplicación del Convenio provoca que si el residente en España es el beneficiario efectivo de los dividendos, conforme al apartado 2 del art. 10 del Convenio, el impuesto de dividendos y el complementario, en su

---

[699] Art. 26.1.a) de la LIRPF.

A estos efectos, se consideran como gastos de administración y depósito aquellos importes que repercutan las empresas de servicios de inversión, entidades de crédito u otras entidades financieras que, de acuerdo con la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, tengan por finalidad retribuir la prestación derivada de la realización por cuenta de sus titulares del servicio de depósito de valores representados en forma de títulos o de la administración de valores representados en anotaciones en cuenta.

[700] Art. 26.1.a) de la LIRPF.

caso, exigido en Colombia tributará como máximo al 5% del importe bruto de los dividendos.

En el caso de que se produzca un supuesto de doble imposición internacional, al someterse a imposición el dividendo en España y Colombia, conforme al art. 22 del Convenio, España permite la deducción del impuesto sobre la renta del residente en España por un importe igual al impuesto sobre la renta pagado en Colombia[701].

B. Persona jurídica residente en España

Los dividendos de un residente en España, persona jurídica, de fuente panameña pueden someterse a imposición en España y en Colombia.

En España, como Estado de residencia del perceptor, los dividendos se sujetan al Impuesto sobre Sociedades, integrándose en la base imponible del impuesto como beneficios de la empresa.

De todos modos, en la normativa del Impuesto sobre Sociedades se contempla una exención para evitar la doble imposición económica internacional sobre dividendos de fuente extranjera (artículo 21 de la LIS).

La entidad residente en España, que cumpla los requisitos para aplicar la exención para evitar la doble imposición económica internacional sobre dividendos de fuente extranjera, sólo se someterá a tributación por los dividendos en Colombia.

Si no cumple los requisitos para aplicar la exención, integrará los dividendos en la base imponible del Impuesto sobre Sociedades, y aplicará el tipo de gravamen que corresponda a la entidad.

[701] La deducción no puede exceder de la parte del impuesto sobre la renta, calculado antes de la deducción, correspondiente a las rentas que puedan someterse a imposición en España.

Por otro lado, los dividendos satisfechos por una entidad residente en Colombia, también se sujetan a imposición en Colombia, en el Impuesto sobre la Renta y Complementarios, de la forma reseñada en apartados anteriores.

Así, en las normativas internas de España y Colombia se someten a imposición, salvo las excepciones reguladas, los dividendos de un residente en España, persona jurídica, de fuente colombiana.

No obstante, si el residente en España es el beneficiario efectivo de los dividendos, conforme al apartado 2 del art. 10 del Convenio, el impuesto exigido en Colombia no puede exceder del 5% del importe bruto de los dividendos, e incluso no existiría tributación si el beneficiario efectivo es una sociedad que posea directa o indirectamente al menos el 20 por 100 del capital de la sociedad que paga los dividendos.

Así, por ejemplo, una entidad residente en España, que cumpla los requisitos para aplicar la exención para evitar la doble imposición económica internacional sobre dividendos de fuente extranjera, que posea directa o indirectamente al menos el 20 por 100 del capital de la sociedad que paga los dividendos, no tributaría por estas rentas.

En cualquier caso, en el caso de que se produzca un supuesto de doble imposición internacional, al someterse a imposición el dividendo en España y Colombia, conforme al art. 22 del Convenio, España permite la deducción del impuesto sobre sociedades efectivamente pagado por la sociedad que reparte los dividendos correspondientes a los beneficios con cargo a los cuales dichos dividendos se pagan, de acuerdo con su legislación interna[702].

2.4.6-. Mecanismo de Desarrollo Limpio y ganancias de capital: Artículo 13. CDI hispano-colombiano

[702] La deducción no puede exceder de la parte del impuesto sobre la renta, calculado antes de la deducción, correspondiente a las rentas que puedan someterse a imposición en España.

En el artículo 13 del Convenio hispano colombiano no se define el concepto de ganancia de capital, ni se efectúa remisión directa a la legislación interna para determinar su alcance. De todos modos, en las Observaciones generales a los Comentarios al art. 13 del Modelo de Convenio de la OCDE (5, 7, 11, 12, 19), se aclaran diversas cuestiones:

- La expresión "enajenación de propiedad" utilizada en el Modelo de Convenio de la OCDE comprende las ganancias de capital resultantes de la venta o permuta de bienes, y también de una enajenación parcial, de la expropiación, de las aportaciones a sociedades, de la venta de derechos, de la donación e incluso de la transmisión mortis causa[703].

- En general no se gravan las plusvalías que no van acompañadas de la enajenación de los bienes de capital dado que, mientras que el propietario conserve los bienes en cuestión, las ganancias de capital sólo existen sobre el papel[704].

- El artículo no distingue en cuanto al origen de la ganancia de capital. Se aplica, por consiguiente, a todas las ganancias de capital, las obtenidas a largo plazo paralelamente a una mejora constante de la situación económica, y las obtenidas a muy corto plazo (ganancias especulativas). También se incluyen las ganancias de capital que resultan de la depreciación de la moneda nacional.

---

[703] Como señala Medina Cepero "cuando los Comentarios al Modelo de Convenio se refieren a las donaciones inter vivos y las transmisiones mortis causa, ello no significa que tales adquisiciones puedan considerarse en sí mismas unas ganancias de capital pues, en general, en todos los sistemas fiscales están al margen de los impuestos sobre la renta y a nivel internacional son el objeto de convenciones específicas para evitar la doble imposición en materia de sucesiones. Los Comentarios al Modelo de Convenio se refieren a las ganancias de capital que pueden ponerse de manifiesto como consecuencia de esas transmisiones y que se gravan en muchos países por los impuestos sobre la renta". Medina Cepero, Juan Ramón, *Los Convenios para evitar la doble imposición*. Ed, Trivium, Madrid, 2001, Pág. 146, nota 234.

[704] Sin embargo, como se añade en los Comentarios, "ciertas legislaciones fiscales gravan las plusvalías y las revalorizaciones de activos de una empresa incluso aunque no se produzca la enajenación".

- El artículo no especifica la forma de calcular las ganancias de capital, se remite al Derecho interno aplicable.

- Las disposiciones del artículo sobre ganancias de capital no están destinadas a aplicarse a los premios de lotería ni a las primas y premios unidos a los bonos u obligaciones[705].

En el Convenio hispano colombiano se hace referencia a las ganancias derivadas de la enajenación de bienes inmuebles; de la enajenación de bienes muebles que formen parte del activo de un establecimiento permanente que una empresa de un Estado Contratante tenga en el otro Estado Contratante; de la enajenación de buques o aeronaves explotados en tráfico internacional, o de bienes muebles afectos a la explotación de estos buques o aeronaves; de la enajenación de acciones o de otros derechos de participación cuyo valor se derive directa o indirectamente en más de un 50% de bienes inmuebles situados en el otro Estado contratante; y de la enajenación de cualquier otro bien distinto de los mencionados.

El apartado 1 del art. 13 del Convenio establece que las ganancias derivadas de la enajenación de inmuebles pueden someterse a imposición en el Estado en el que estos bienes están situados. De esta manera, tiene un derecho preferente de gravamen, aunque no exclusivo, ya que el Estado de residencia puede también someter a imposición esta ganancia.

De esta manera, tanto España como Colombia someten a imposición estas rentas, ya que ambos Estados consideran ganancias patrimoniales obtenidas en su territorio las que provienen de inmuebles situados en él. En el caso de producirse un supuesto de doble imposición, se aplicará el método para eliminar la doble imposición contenido en el art. 22 del Convenio.

---

[705] Lo que significa que los rendimientos obtenidos en la enajenación o en la amortización de activos mobiliarios de rendimiento implícito no son considerados incrementos patrimoniales, sino intereses.

En los Comentarios al Modelo de Convenio de la OCDE (23) se especifica que la regla contenida en el apartado 1 del art. 13 se aplica igualmente a la propiedad inmobiliaria que forme parte del activo de una empresa.

En esta línea, el Convenio entre España y Colombia incluye expresamente tal disposición en el apartado 4 del art. 13. Por tanto, en España y en Colombia se podrán gravar las ganancias derivadas de la enajenación de acciones o de otros derechos de participación cuyo valor se derive directa o indirectamente en más de un 50% de bienes inmuebles situados en el otro Estado contratante.

El apartado 2 del art. 13 del Convenio establece que las ganancias derivadas de la enajenación de bienes muebles que formen parte del activo de un establecimiento permanente que una empresa de un Estado contratante tenga en el otro Estado contratante, comprendidas las ganancias derivadas de la enajenación de dicho establecimiento permanente (sólo o con el conjunto de la empresa), pueden someterse a imposición en ese otro Estado contratante que tiene derecho preferente de gravamen, aunque no exclusivo, ya que el Estado de residencia puede también someter a imposición esta ganancia. En el caso de producirse un supuesto de doble imposición, se aplicará el método para eliminar la doble imposición contenido en el art. 22 del Convenio.

En los Comentarios al apartado 2 del art. 13 del Modelo de la OCDE (24) se indica que la expresión “bienes muebles” comprende todos los bienes distintos de los inmuebles comprendidos en el apartado 1. Además, comprende también los activos intangibles, como el fondo de comercio, las licencias de uso, etc.

Por otro lado, conforme a estos Comentarios (25), se infiere directamente del apartado que sus disposiciones se aplican también cuando se enajena la propiedad mobiliaria de un establecimiento permanente, así como cuando se enajena el propio establecimiento permanente (sólo o con el conjunto de la empresa). En caso de enajenación del conjunto de la empresa, las disposiciones se aplican a las ganancias que se consideren derivadas de la

enajenación de la propiedad mobiliaria que ha formado parte del activo del establecimiento permanente. En tal caso, *mutatis mutandis,* se aplican las disposiciones del artículo 7 sin que ello se mencione expresamente.

En cualquier caso, tanto España como Colombia someterán a imposición estas rentas mobiliarias, ya que ambos Estados consideran ganancias patrimoniales obtenidas en su territorio las que provienen de bienes muebles situados en él.

El apartado 3 del art. 13 del Convenio, indica, en coherencia con el contenido del art. 8 destinado a los beneficios empresariales obtenidos por empresas dedicadas a la navegación marítima y aérea, que las ganancias derivadas de la enajenación de buques o aeronaves explotados en tráfico internacional o de bienes muebles afectos a la explotación de tales buques o aeronaves, sólo pueden someterse a imposición en el Estado contratante en que esté situada la sede de dirección efectiva de la empresa.

Por último, el apartado 5 del art. 13 del CHCH, contempla como cláusula residual que las ganancias derivadas de la enajenación de cualquier otro bien distinto de los anteriores sólo pueden someterse a imposición en el Estado contratante en que resida el transmitente.

El art. 13 del Convenio no prevé reglas especiales para las ganancias procedentes de la enajenación de bonos, obligaciones y otros títulos. De esta forma, como se recoge en los Comentarios al apart. 5 del art. 13 del Convenio OCDE, tales ganancias sólo pueden someterse a imposición en el Estado de residencia del cedente.

En consecuencia, tenemos tres supuestos de posible tributación compartida entre España y Colombia (enajenación de bienes inmuebles; enajenación de acciones de bienes muebles que formen parte del activo de un establecimiento permanente; enajenación de acciones o de otros derechos de participación cuyo valor se derive directa o indirectamente en más de un 50%

de bienes inmuebles situados en el otro Estado contratante), y dos supuestos de tributación exclusiva para España o Colombia (enajenación de buques o aeronaves en tráfico internacional, y enajenación de otros bienes distintos de los anteriores).

En esta investigación, las rentas obtenidas de la transmisión de MDL se regula en el apartado relativo a "bienes distintos de los anteriores", es decir, al apartado 5 del Convenio.

En consecuencia, las rentas sólo se pueden someter a imposición en le Estado de residencia del transmitente.

En el caso que nos ocupa, MDL transmitidos por una empresa colombiana, sólo se someten a imposición en Colombia.

En la normativa interna colombiana, se consideran como ganancias ocasionales las utilidades generadas de manera esporádica.

En esta línea, se tratan como ingresos constitutivos de ganancia ocasional los que provengan de la enajenación de bienes de cualquier naturaleza, que hayan hecho parte del activo fijo del contribuyente por un término de dos años o más. En este contexto, también se consideran ingresos las utilidades originadas en la liquidación de sociedades, de cualquier naturaleza por el exceso del capital aportado o invertido cuando la ganancia no corresponda a rentas, reservas o utilidades repartidas como dividendo o participación, siempre que la sociedad a la fecha de la liquidación haya cumplido dos o más años de existencia[706].

[706] Artículo 301. ET.

En consecuencia, las ganancias ocasionales se determinan de acuerdo con el valor de los bienes y derechos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior a la fecha de liquidación[707].

2.5-. Disposiciones especiales establecidas en el CDI hispano-colombiano que afectan a las rentas derivadas de Mecanismo de Desarrollo Limpio

Las disposiciones especiales son relevantes para la aplicación del CDI, porque evitan cualquier diferencia o conflicto entre los Estados a la hora de imputar las rentas derivadas de los MDL.

Además, sirven como mecanismo de protección para el contribuyente, porque permite que sus rentas sean tratadas e imputadas con todas las garantías que ofrecen la ley, los tratados y los Convenios.

En todo caso, las disposiciones incluyen como garantía adicional el principio de no discriminación y la cláusula de asistencia a la recaudación[708].

El principio de no discriminación se aplica en ambos sentidos sea empresa española o colombiana. Por ejemplo, una empresa española que obtenga rentas derivadas de MDL tiene derecho a deducir los pagos que haga a residentes en el extranjero en igualdad de condiciones, en que serían deducibles, si ese mismo pago se hiciera a un residente en España.

Este principio, garantiza que la empresa española no discrimine por razón de la nacionalidad o por residencia del contribuyente. Y también se aplica a las personas que no sean residentes de uno o de ninguno de los Estados contratantes[709].

---

[707] Artículo 303. ET.

[708] Artículos 23 y 26. CDI hispano-colombiano.

[709] Con esta disposición el Convenio busca garantizar que el contribuyente de un Estado sea tratado en igualdad de condiciones con respecto a los nacionales del otro Estado. Para ello el

Ahora bien, esta disposición no puede interpretarse en el sentido de obligar a un Estado contratante a conceder a los residentes del otro Estado contratante deducciones personales, desgravaciones y reducciones impositivas que otorgue a sus propios residentes en consideración a su estado civil o cargas familiares[710].

En relación con la cláusula de asistencia mutua entre España y Colombia para la recaudación de sus créditos tributarios, no está limitada por la obligatoriedad de prestar la asistencia que impone el Convenio. Sin embargo, otorga facultades a estos Estados o las autoridades competentes (AEAT y DIAN) para que de mutuo acuerdo, establecen los detalles y el modo de aplicación de la asistencia recaudatoria[711].

3. Consideraciones finales

1. Los convenios establecen los criterios sobre las reglas de atribución de la potestad tributaria y los métodos para eliminar la doble imposición.

Convenio incluye la cláusula de no discriminación por razón de la nacionalidad, razón por la cual los nacionales de un Estado contratante no están sometidos en el otro Estado contratante a ningún impuesto ni obligación relativa al mismo que no se exijan o que sean más gravosos que aquellos a los que estén o puedan estar sometidos los nacionales de ese otro Estado que se encuentren en las mismas condiciones, en particular con respecto a la residencia.

Otra clausula incluida en el Convenio, es la relacionada con la no discriminación debido a tratos menos favorables para los establecimientos permanentes que una empresa de un Estado contratante tenga en el otro Estado contratante, por tanto, no estarán sometidos a imposición en ese Estado de manera menos favorable que las empresas de ese otro Estado que realicen las mismas actividades. Artículo 23.1. CDI hispano-colombiano.

[710] Artículo 23.3. CDI hispano-colombiano.

[711] El convenio también incorpora los elementos prácticos a tener en cuenta en la recaudación asistida entre los Estados partes, referente al crédito tributario exigible por éstos, su forma de recaudación de acuerdo a su derecho interno, la adopción de medidas cautelares que aseguren su cobro, a petición de las autoridades competentes de los Estados. Y también, se garantiza la confidencialidad y legalidad en las medidas administrativas e intercambio de información adoptadas para llevar a cabo la asistencia a la recaudación. Artículo 26.8.b. CDI hispano-colombiano.

2. El CDI hispano-colombiano se orienta sobre la base de los mismos principios de los convenios modelo.

3. La fiscalidad aplicable a las rentas derivas de MDL entre España y Colombia atiende al CDI hispano-colombiano.

4. En la legislación española, la imposición sobre la renta se encuentra vinculada a tres normas regulatorias, según se trate de rentas de personas físicas residentes en España (LIRPF), de personas jurídicas residentes en España (LIS), o de personas físicas o jurídicas no residentes en España (TIRNR).

En la legislación colombiana, se encuentra vinculada al impuesto sobre la renta y complementarios, en el estatuto tributario.

5. Las rentas derivadas de MDL se pueden tratar, en función de su calificación, en diferentes artículos del CDI hispano-colombiano: rentas inmobiliarias, beneficios empresariales, empresas asociadas, dividendos y ganancias de capital.

6. A partir del análisis realizado a las rentas obtenidas derivadas de MDL, con aplicación del Convenio y el respectivo método para evitar la doble imposición, se puede señalar cómo y dónde tributan dichas rentas después del reparto de la potestad tributaria y el tipo de gravamen final de cada una de las rentas obtenidas.

7. Con carácter general, cualquier renta obtenida por una sociedad, en aplicación de su normativa interna, tributaría a un tipo máximo del 32%, en Colombia, y a un tipo máximo del 25%, en España.

8. No obstante, en aplicación del CDI la tributación puede verse reducida. Por ejemplo, en el caso de reparto de dividendos, en aplicación del CDI hispano-colombiano, la tributación puede verse reducida considerablemente.

9. En términos generales, la firma del CDI es ventajosa para España como país inversor, debido a la serie de incentivos, deducciones y estímulos que ofrece el sistema fiscal colombiano; permitiendo el retorno de las rentas obtenidas por empresas españolas en territorio colombiano.

10. Adicionalmente, se asumen otros incentivos que se regulan en la legislación tributaria colombiana para los inversores españoles, entre ellos: el incentivo para zonas francas, los contratos de estabilidad jurídica, la exención para actividades forestales, energías renovables y las deducciones aplicables a las actividades donde se desarrollan proyectos MDL.

4.- CONCLUSIONES

El desarrollo de cada planteamiento descrito en los capítulos anteriores nos ha permitido conocer los aspectos más relevantes de los MDL y profundizar los conceptos generales sobre el Protocolo de Kioto y las normas de carácter legal relacionadas. En consecuencia, una vez expuestos los objetivos y la metodología de estudio se presentan en este capítulo los resultados finales de la investigación.

1. El Protocolo de Kioto es el acuerdo internacional por excelencia para fijar objetivos de reducción más allá del acuerdo de París y consolidar el compromiso global, de limitar el calentamiento global a través de acciones voluntarias implementadas por los Estados.

2. La vigencia del Protocolo, dentro del ámbito del proceso de reducción de emisiones, se considera positivo en la medida en que a través de sus mecanismos flexibles se disminuyen las emisiones de GEI y contribuyen a fortalecer las acciones para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. En este contexto, destaca el MDL porque permite mediante el desarrollo de proyectos y actividades, cumplir los objetivos fijados por el Protocolo y la Convención.

3. En virtud de lo anterior, los Estados que establezcan y ejecuten proyectos MDL tiene compromisos vinculantes de reducción a largo plazo, por lo que deben tomar las medidas oportunas para llevar a cabo las previsiones de reducción estimadas. En el caso de la Unión Europa, las medidas adoptadas tienen una doble finalidad, afianzar el compromiso adquirido en el acuerdo de París y reducir las emisiones para contribuir a mitigar los efectos del cambio climático.

Las medidas tienen como objetivo crear una reserva de estabilidad de mercado fijando objetivos de reducción de emisiones de manera progresiva, del 30 al 80% hasta el año 2050 y limitar la utilización de créditos para las

actividades de proyectos de aplicación conjunta y mecanismo de desarrollo limpio.

4. En América Latina, el alto porcentaje de proyectos MDL, implantados y registrados ante la UNFCCC, es un factor determinante para afirmar que se pueden obtener beneficios en el mercado de derechos de emisión y contribuir al desarrollo sostenible del medio ambiente. De la misma manera, se benefician los países desarrollados en reducir parte de sus emisiones de GEI, de forma más eficiente y a un menor coste económico.

En este sentido, es importante tener en cuenta que para el registro de un proyecto MDL es necesario cumplir requisitos sustanciales y formales, para su aprobación y desarrollo. Al respecto, hemos constatado que, en todos los países incluidos en la investigación, los requisitos de forma son los mismos, para los proyectos registrados bajo el MDL, ya sean de pequeña o gran escala. Además, todos garantizan su contribución al desarrollo sostenible.

5. En relación con las referencias marcadas por el Protocolo de Kioto sobre los compromisos de reducción y los mecanismos flexibles del mismo, es oportuno señalar que, en América Latina, la mayoría de la inversión en este sentido se concentra en actividades o proyectos de MDL.

Los resultados muestran que países latinoamericanos, como Brasil, Chile, Colombia y México, han obtenido ventajas de la dualidad de oportunidades y promoción de proyectos MDL en sectores como las energías limpias.

Los sectores con más proyectos registrados son los relacionados con el sector energético y residuos, en Brasil y Chile; los sectores agrícola, forestal y transporte, cuentan con una mayor acogida en países como México y Colombia respectivamente. Sin embargo, no ocurre lo mismo con el sector industrial, que ocupa la última posición en preferencia y posee la tasa más baja de proyectos registrados.

6. En el caso de proyectos registrados MDL generadores de derechos de emisiones, objetos de comercio o transacciones, que originan relaciones impositivas entre empresas de diferentes países, debe aplicarse la normativa tributaria interna e internacional existente.

La regulación interna se realiza mediante ley en virtud del tratamiento fiscal que reciban las rentas relacionadas con MDL obtenidas por el contribuyente.

7. En este contexto, España determina el tratamiento tributario aplicable a las rentas vinculadas con MDL atendiendo a criterios fiscales y contables.

Los mismos criterios se utilizan en América Latina para establecer la sujeción a imposición las rentas analizadas. De esta forma, se puede señalar que, en América Latina, Brasil es el Estado con una fiscalidad más reducida y Colombia el que tiene la fiscalidad más elevada.

8. En cuanto a la regulación externa de los Estados para armonizar las relaciones jurídico-tributarias que se generan en torno a las rentas derivadas de MDL, se resuelven a través de los CDI. Así, el Convenio bilateral es el instrumento que contribuye a evitar la doble imposición y debe ser aplicado en coordinación con las normas internas de los Estados.

9. Con carácter general, las bases y estructura de los CDI se ajustan al tipo de modelo seguido para su celebración, tomando como referencia los modelos tipos OCDE y ONU. En consecuencia, el modelo seguido por el CDI hispano-colombiano es el de la OCDE, con similitud de objetivos a la mayoría de los convenios actuales.

10. Los Estados obtienen beneficios al aplicar las disposiciones que se derivan de los CDI también en materia de proyectos MDL.

BIBLIOGRAFÍA

Almeida, H. (2005). Créditos de carbono. Natureza jurídica e tratamento tributário. *Jus Navigandi. Teresina, ano 9, N. 809.*

Alonso, F. (2008). La tributación de las operaciones realizadas sobre los derechos de CO2. En F. Becker , L. Casorla , & J. Martinez-Simanca, *Tratado de derecho medioambiental Volumén I.* Navarra: Thomson Aranzadi.

Anguita, A. (2012). Tributación de los beneficios empresariales en la república de Chile: especial atención a las zonas offshore. En A. Urquizu Cavallé, *La tributación de los beneficios empresariales obtenidos en América Latina.* Barcelona: Marcial Pons.

Anibarro, S. (2010). El mercado de derechos de emisión de gases efecto invernadero y el impuesto sobre el valor añadidio. En I. Sanz Rubiales, & y otros, *El mercado europeo de derechos de emisión, balance de su aplicacióndesde una perspectiva juridico-pública (2008-2012).* Valladolid: Lex Nova.

Artaza, M., & Ross, C. (2012). La política exterior en Chile 1999-2009. En *del aislamiento a la integración global.* Santiago de Chile: RIL editores.

Barciela, J. (2009). El derecho a compensar y a obtener la devolución en el IVA a tenor de la STS de 4 de julio de 2007 y de la reciente jurisprudencia del TJCE. *Quincena Fiscal Aranzadi* (17 BIB/2009/1555).

Batista, T. (2010). Mercado de carbonodo protocolo de quioto: perspectiva fiscais e o desenvolvimento sustentável. En D. Cavalcante, & U. C. Balthazar, *Estudos de tributaçâo ambiental grupo de pesquisa em tributaçâo ambiental-ufc.* Florianópolis Brasil: Fundación Boiteux.

Becker, F., Cazorla, L. M., & Martinez Simancas, J. (2008). *Tratado de Tributación medioambiental Volumen I.* Navarra: Thomson Aranzadi, Iberdrola.

Bilbao, I., & Mateos, A. (Agosto-septiembre 2006). Regimen tributario de los derechos de emisión CO2. *CISS Tribuna Fiscal* (190-191).

Bilbao, I., & Mateos, A. (2011). *Aspectos Jurídicos, Contables y Fiscales de los mecanismos de desarrollo limpio y las reducciones certificadas de emisión.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Bilbao, I., & Rodriguez, J. (2011). IVA y reducciones certificadas de emisiones (CERs) especial referencia a la UE. En I. Bilbao Estrada, & A. Mateos Ansótegui, *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los mecanismos de desarrollo limpio y las reducciones certificadas de emisión.* Madrid: Instituto de Estudios fiscales.

Bilbao, I., Garcia, F., & Cornejo, A. (2009). *La fiscalidad de los derechos de emisión: Estado de situación y perspectiva de futuro.* Instituto de Estudios Fiscales.

Blasco, C. (2008). Tributación medioambiental y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. En F. Becker, L. Cazorla Prieto, & J. Martinez-Simanca, *Tratado de tributación medioambiental Volumen II* (págs. 1051-1071). Pamplona: Thomson Aranzadi.

Buireu, J. (2007). *Prontuario Contable.* Madrid: CISS grupo Wolters Kluwer.

Calderón, J. (2010). *Fiscalidad de la Unión Europea.* Madrid: CISS grupo Wolters Kluwer.

Calderón, J. (2010). *Convenios fiscales internacionales y Fiscalidad de la Unión Europea.* Madrid: CISS grupo Wolters Kluwer.

Calvo, J. (2007). La aplicación de la deducción por reinversión de beneficios extraordinarios en el impuesto sobre sociedade: idas y venidas. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte analísis*(20).

Calvo, J. (2010). El tratamiento fiscal de las provisiones en el impuesto sobre sociedades a la luz de la reciente reforma contable. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte estudio*(8), Aranzadi S.A.

Calvo, J. (2012). Tratamiento contable y fiscal del fondo de comercio en el IS a la luz de la reciente doctrina administrativa. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte opinión profesional*(4).

Campins, M. (2009). Algunas reflexiones en torno al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la directiva 2003/87/CE, por la que se establece un régimen para el comercio de los derechos de emisión de los gases de efecto invernadero en la Comunidad. En A. Remiro, & R. Fernández, *El cambio climático en el derecho internacional y comunitario*. Bilbao: Fundación BBVA.

Cañibano, L., & Gisbert, A. (Agosto-septiembre de 2006). Los intangibles en las normas internacionales de información financiera. Contabilidad y Unión Europea, estudios y notas. *Noticias de la Unión Europea*, 259-260.

Cardona, A. (2009). *Mapeo institucional. Actores relacionados con el abordaje del cambio climático en Colombia.* Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD

Carrera, A. (2005). *Impuesto sobre sociedades y atracción de empresas, el caso Vasco visto desde Cantabria.* Santander: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cantabria.

Castellano, E. (2008). Valoración de los daños a los recursos naturales. En B. Lozano, *Comentarios a la Ley de responsabilidad medioambiental (Ley 26/2007, de 23 de octubre.* Navarra: Thomson Civitas.

Cavalcante, D. (2010). Projetos em trâmite no Congresso Nacional acerca do direito tributário ambiental. En D. Cavalcante & U. Balthazar, *Estudos detributação ambiental. Grupo de pesquisa em tributação ambiental-ufc.* Florianópolis Brasil: Fundación Boiteux.

Cavalcante, D. (2013). Avanços da tributação ambiental no Brasil, en "Políticas de protección ambiental en el siglo XXI. En A. Urquizu & R. Salassa, *Medidas tributarias, contaminación ambiental y empresa.* España: JM Bosch.

Chico, P. (2012). *La fiscalidad ambiental: problemas actuales y soluciones.* Navarra: Thomson Reuters Civitas.

Chico, P. (2005). *Impuestos sobre sociedades* (segunda ed.). Madrid: Dykinson S. L.

Chico, P., Galán, J. & Rodriguez, J. (2010). *Fiscalidad Internacional.* Navarra: Thomson Reuters Civitas.

Cordon, T. (2007). *Manual de fiscalidad internacional* (Vol. III). Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

De Haro, M. (2011). Activos intangible, la difícil delimitación de su conceptuación, contabilización y aplicación fiscal en el ámbito de la I+D+I. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte estudio*.

De Lara, M. (2007). *Manual básico de revisión y verificación contable.* Madrid: Dykinson S.L.

De Miguel, C., & Garcia-Atance, I. (2011). Aspectos prácticos de los mecanismos de los Mecanismos de Desarrollo Limpio- práctica jurídica en materia de mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto. En I. Bilbao, & M. Mateos, *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los*

Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión. Madrid: Instituto de Estudios Fscales.

Delgado, A., & Oliver, R. (2008). *Les ecotaxes.* Barcelona: UOC.

Díaz R, N. (2012). *El modelo de convenio de la OCDE, en "Convenios para evitar la doble imposición suscritos por España y Modelo de la OCDE análisis comparativo.* Valencia: Tirant lo Blanch.

Diaz, N. (2012). El modelo de convenio de la OCDE. En N. Diaz, & A. Cubero, *Convenios para evitar la doble imposición suscritos por España y modelo de la OCDE: análisis comparativo.* Valencia: Tirant lo Blanch.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. (s.f.). Obtenido de www.dian.gov.co.

Doménech, G. (2006). ¿Es proporcionado cerrar una empresa por infracciones a la Ley del mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero? *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental* (9).

Dos santos, V., & Beuren, I. (Abril-Junio 2012). Tratamiento tributario en las operaciones con crédito de carbono en empresas brasileñas con proyectos MDL. *Revista de Educación e Investigación en Contabilidad (REPeC), 6*(2), 121-140.

Eguren, L. (2004). *El mercado de carbono en América Latina y el Caribe: balance y perspectivas.* Comisión Económica de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.

Estatuto Tributario Colombiano. (1989). *Decreto 624 de 1989*.

Falcón, R. (2007). La nueva regulación del autoconsumo externo de servicios (art.12.3º LIVA) y la necesidad de una interpretación paralela en el ámbito del autoconsumo externo de bienes (art. 9.2.b). *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte editorial*(1).

Falcón, R. (2011). La prorrata especial como sistema normal de deducción según la Sexta Directiva y sus consecuencias: STS 24 febrero 2011(RJ 2011, 917). *Quincena Fiscal Aranzadi* (8).

Fernandez, M. (2011). Los Mecanismos de Desarrollo Limpio y los proyectos de aplicación conjunta. En I. Bilbao, & A. Mateos, *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión.* Madrid: Instituto de Estudios fiscales

Fernández, R. (2010). Un nuevo enfoque de la tributación ambiental: la fiscalidad específica sobre las fuentes de energía renovables. *Quincena Fiscal Aranzadi* (22).

Fernández, J. (2006). *La Tributación Medioambiental, Teoría y Práctica.* Navarra: Thompson Aranzadi.

Ferreiro, J. (2007). Resultado contable y base imponible. Delegalización, autodeterminación y delito fiscal. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte doctrina*(8).

Ferreiro, J., Martin, J., & Rodriguez, J. (2011). *Curso de Derecho Tributario, sistema tributario Español.* (sexta. ed.). Madrid: Marcial Pons.

Fuster, C. (2011). La tasa del carbono: una perspectiva europea. *Instituto de Estudios Fiscales. Documentos*(17).

Galapero, R. (2011). No sujeción a IVA de determinadas actividades del sector público prestadas por una sociedad municipal. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte analisís* (13).

Galapero, R. (2008). Reinversión de beneficios extraordinarios. *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte Análisis, Sumario 2* (20).

Galarza, C. (2011). Los mecanismos de desarrollo limpio del protocolo de Kyoto en América latina y el caribe: aproximación a su fiscalidad. En I. Bilbao, & A. Mateos, *Aspectos Jurídicos, Contables y Fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Garcia, C. (2007). Modificaciones en la regulación del IVA introducidas por la Ley de Prevención del Fraude. *Quincena Fiscal Aranzadi* (13).

García, C. (2013). Fiscalidad de los derechos de emisión. Un punto de encuentro entre la tutela del medio ambiente y el régimen de protección de las libertades comunitarias. En F. Sanz, M. García, & J. Pernas, *Libre mercado y protección ambiental, intervención y orientación ambiental de las actividades económicas.* Madrid: INAP (Instituto Nacional de Administración Pública). Colección monografías.

Garcia, F. (2009). Aspectos internacionales de la fiscalidad de los derechos de emisión. En I. Bilbao, F. García, & A. Cornejo, *La fiscalidad de los derechos de emisión: Estado de situación y perspectiva de futuro.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Garcia, F. (2009). Los modelos de convenio, sus principios rectores y su influencia sobre los convenios de doble imposición. *Crónica Tributaria* (133), 101-124.

Garcia-Rosado, B. (2008). *Impuesto sobre sociedades: guía, segunda edición.* Madrid: CISS Grupo Wolters Kluwe.

García-Torrez, M. (2011). *Análisis de la Protección Tributaria del Medio Ambiente,Especial referencia a la comunidad Autónoma de Andalucía.* Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

Giles, R. (2012). *Cambio Climático, Energía y Derecho Internacional: perspectiva de Futuro.* Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

González busto, M., González Iglesias, M., & Fernández de Gatta, D. (2009). *Legislación sobre el cambio climático.* Madrid: Tecnos.

González, S. (Enero-Abril 2012). El Tercer Período de Comercio de Derechos de Emisión: Novedades en el Sistema Jurídico Español a partir de 2013. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental* (21).

Gorospe, J. (2009). El régimen tributario de los derechos de emisión en el impuesto sobre sociedades y el IRPF. En I. Bilbao, F. García, & A. Cornejo, *La Fiscalidad de los Derechos de Emisión: estado de situación y perspectivas de futuro.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Gorospe, J. (2010). Fiscalidad de los derechos de emisión en España. *El proyecto de investigación titilado "Tributación del comercio de derechos de emisión y su problemática legal y contable.* Universidad CEU San Pablo.

Gorospe, J. (2011). El régimen tributario de los CERs en el Impuesto sobre Sociedades. En I. Bilbao, & A. Mateos, *Aspectos Jurídicos, Contables y Fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Herrera, P., & Chicó, P. (2012). La fiscalidad de las emisiones atmosféricas en España. En P. Chicó, & M. Ruiz, *La Fiscalidad Ambiental: Problemas Actuales y Soluciones.* Navarra: Thomson Reuters Civitas.

Hortalá, J. (2007). *Comentarios a la Red Española de Convenios de Doble Imposición.* Navarra: Thomson Aranzadi.

Jaramillo, F., Pagés, J., Rivas, E., & Urquizu, Á. (2006). *Convenio para evitar la doble imposición internacional entre España y Ecuador.* Madrid: Marcial Pons.

Junceda, J. (2005). *Comentarios a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de comercio de Derechos de Emisión de gases de efecto invernadero, y a la normativa complementaria de aplicación del protocolo de Kyoto.* Navarra: Cizur Menor Thomson Civitas.

Lord, R., Goldberg, S., Rajamani, L., & Brunnee, J. (2012). Climate Change LiabilityTransnational Law and Practice. *Cambridge University Press*.

Luchena, G. (2009). Reflexiones en torno a algunas medidas tributarias catalanas con una pretendida función medioambiental. Centro Internacional de Estudios Fiscales (CIEF). *Quincena Fiscal Aranzadi. Parte Estudio.*(15).

Luchena, G. (2005). Las líneas actuales de gravamen en la tributación medioambiental. *Quincena Fiscal Aranzadi núm. 18/2005 parte Doctrina*.

Magadan, M., & Rivas, J. (2006). *Estructura de la Fiscalidad Verde Autonómica.* Madrid: Septem Ediciones S.L.

Márquez, F., Magellan, G., & Parente, V. (Julio 2010). *El Mercado Brasileño de Carbono y la ausencia de un marco reglamentario*. (L. I. Business School São Paulo, Editor) Recuperado el 19 de Septiembre de 2017, de www.revistabsp.com.br: www.revistabsp.com.br.

Martín, F., & Rodríguez, J. (2007). La deducción de las cuotas de IVA soportadas por los entes locales: un sorprendente cambio de criterio de la DGT la deducibilidad de las cuotas derivadas de la adquisición de bienes y servicios corrientes utilizados conjuntamente en la realización de ope. *Jurisprudencia Tributaria Aranzadi*.

Metz, B. (2007). Climate Change 2007. Mitigation of Climate Change: Working Group III Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC.

Montalvo, A. (Septiembre-Octubre 2011). La financiación internacional del cambio climático y las negociaciones multilaterales, en Cambio Climático: aspectos economicos e internacionales. *Revista de economía ICE (información comercial española)* (862 ICE 1).

Montesino, S. (2008). Rendimientos irregulares. *Quincena Fiscal Aranzadi núm. 9. Parte Comentario de Jurisprudencia*.

Muller, A. (June 2007). How to make the clean development mechanism sustainable-The potential of rent extraction. *Energy Policy, Elsevier, 35*, 3203-3212.

Nieto, J. (2011). *Elementos Estructurales de la Evaluación Ambiental de Planes y programas.* Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

Okereke, C., & Dooley, K. (Febrero 2010). Principles of justice in proposals and policy approaches to avoided deforestation:Towards a post-Kyoto climate agreement. *Revista Global Environmental Change, Issue 1. Elsevier Ltd., 20*, 82-95.

Ordoñez, C., & Rivas, C. (2009). Tributación medioambiental: la experiencia andaluza. *Revista de estudios regionales. vol. ext. VIII*, 271-288.

Pages i Galtés, J., Urquizu, Á., Rivas, Mª Estela, & Jaramillo, J. (2006). *Convenio para evitar la doble imposición internacional entre España y Ecuador.* Barcelona: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales.

Pernas, J. (2010). La integración del medio ambiente en la política comunitaria de desarrollo. En J. Pernas, *Medio Ambiente, Desarrollo y Cooperación Internacional, Estudios Jurídicos sobre desarrollo sostenible.* Pamplona: Thomson Reuters Aranzadi.

Pernas, J. (2010). Medio Ambiente, Desarrollo y Cooperación Internacional, Estudios Jurídicos sobre desarrollo sostenible. *Revista de Derecho Ambiental Aranzadi*.

Ramirez, S. (2014). *Lecciones de fiscalidad internacional.* Madrid: Tecnos.

Rivas, M., & Urquizu, Á. (2004). *Convenio para evitar la doble imposición internacional entre España y México.* Madrid: Marcial Pons.

Rodríguez, J. (2009). Los derechos de emisión de CO2 y el impuesto sobre el valor añadido. En I. Bilbao, *La fiscalidad de los derechos de emisión: Estado de situación y perspectiva de futuro.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Rodríguez, I. (2013). *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases efecto invernadero y créditos de carbono.* Valencia: Tirant lo Blanch. Monografías 852.

Rodríguez, J. (2002). Un nuevo espaldarazo a la tributación ambiental autonómica: a propósito de la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Galicia de 3 julio 2001 (JT 2001, 1969). *Jurisprudencia Tributaria Aranzadi núm. 7*.

Rodriguez, J. (2004). *La alternativa fiscal verde.* España: Lex Nova.

Rosembuj, T. (2013). *La innovación Financiera capitulo X. en "Principios globales de fiscalidad internacional segunda edición.* Barcelona: El Fisco.

Rosembuj, T. (2013). *El impuesto ambiental, segunda edición.* Barcelona: El Fisco.

Rosembuj, T. (2013). *Principios globales de fiscalidad internacional. Capítulo VIII, la empresa transnacional.* Barcelona: El Fisco.

Rozas, J. (2009). Los impuestos autonómicos sobre emisiones atmosféricas. En I. Bilbao, F. Garcia, & A. Cornejo, *La fiscalidad de los derechos de emisión: Estado de situación y perspectiva de futuro.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Salassa, R. (2011). *La tributación en España de la Renta derivada del Comercio de Derechos de Emisión de Co2.* Tesis Doctoral, Universidad Rovira I Virgili (URV), Tarragona.

Salassa, R. (2013). *La tributación de la renta derivada del comercio de derechos de emisión de dióxido de carbono.* Valencia: Tirant lo Blanch.

Salgado, L. (2004). *El mecanismo de desarrollo limpio en actividades de uso de la tierra, cambio de uso y forestería (LULUCF) y su potencial en la región latinoamericana.* CEPAL.

Sands, P. (2003). Principles of International Environmental Law. Second Edition. *Cambridge University Press*.

Sarasíbar, M. (Mayo-Agosto 2012). La regulación Jurídica de los Mecanismos de Flexibilidad basados en proyectos como medio para combatir el Cambio Climático. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental, núm.22*, 281-300.

Sarlat, I. (2012). *El mecanismo de Desarrollo Limpio, estudio crítico de su régimen jurídico a la luz del imperativo de sostenibilidad.* Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

Sentencia, JUR\162052 (Audiencia Nacional, sala de lo Contencioso-Administrativo 28 de abril de 2004).

Serrano, F. (2013). *Fiscalidad Internacional (1) monografías* (5 edición ed.). Madrid: Ediciones CEF.

Shrestha, R., & Timilsina, G. (January de 2002). The additionality criterion for identifying clean development mechanism projects under the Kyoto Protocol. Energy Program, School of Environment, Resources and Development. *Asian Institute of Technology, Thailand. Revista, Energy Policy Volume 30. Elsevier Ltd.*

Sister, G. (2007). Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto: aspectos negociais e tributação. *Elsevier*.

Tallón, F. (Septiembre 2006). Comentario al art 21 Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico,. *Distribución Publicación: Estudios y Comentarios Legislativos (Civitas).Editorial Aranzadi, S.A.*

Terra, B., & Wattel, P. (2005). *European Tax Law, fourth edition.* The Netherlands: KLUWER Law International.

Urquizu, Á. (2013). *La inversión empresarial en la República de Panamá, sistema tributario, plataformas jurídicas y convenios para evitar la doble imposición internacional.* Barcelona: Bosch Editores.

Urquizu, Á. (2004). *Convenio para evitar la doble imposición internacional entre España y México.* Madrid: Marcial Pons.

Urquizu, Á. (2009). *La tributación de las rentas derivadas de la transmisión de los derechos de emisión de emisión de gases contaminantes en el marco del comercio internacional (Especial incidencia del IRNR).* En I. Bilbao, F. Garcia, & A. Cornejo, *La fiscalidad de los derechos de emisión: Estado de situación y perspectiva de futuro.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Urquizu, Á. (2011). *Mecanismos de desarrollo limpio y fiscalidad en China*. En I. Bilbao, & A. Mateos, *Aspectos jurídicos, contables y fiscales de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y las Reducciones Certificadas de Emisión.* Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Viana, B. (2013). *La Respuesta del Derecho Internacional al Problema del Cambio Climático.* Valencia: Tirant lo Blanch. Monografías 671.

Villca, M. (2012). *Tributación de los beneficios empresariales en Colombia. Delimitación de las rentas de entidades en régimen especial*. En Á. Urquizu, *la tributación de los beneficios empresariales obtenidos en América Latina*. Madrid: Marcial Pons.

1-. Referencias webgráficas.

1.1-. Documentos disponibles en internet.

Biblioteca del congreso nacional de Chile/BCN (2020). Recuperado el 2 de enero de 2020, de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=17039

Bolsa Europea de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono y Créditos de Carbono (2020). Recuperado el 2 de enero de 2020, de https://www.sendeco2.com/es/

Cambridge University press (2020). Recuperado el 2 de enero de 2020, de https://www.cambridge.org/

CDMwatch (2012). Manual del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) Un recurso para ciudadanos, activistas y ONGs. Recuperado el 2 de enero de 2020, de

https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit_Espanol.pdf

Centro Internacional de Agricultura Tropical, & Programa de las naciones unidas para el desarrollo (2011). Centro Internacional de Agricultura Tropica. Recuperado el 2 de enero de 2020, de http://www.undpcc.org/docs/Investment%20and%20Financial%20flows/Results%20flyers/Colombia/Colombia_Summary_sp.pdf

CIAT-PNUD (2011). Centro internacional de agricultura tropical. Recuperado el 2 de enero de 2020, de

http://www.undpcc.org/docs/Investment%20and%20Financial%20flows/Results%20flyers/Colombia/Colombia_Summary_sp.pdf

Comisión Europea (2000). Acto comunicación de la Comisión, de 8 de marzo de 2000, sobre políticas y medidas de la UE para reducir las emisiones

de gases de efecto invernadero: hacia un Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC) [COM (2000) 88 final, no publicada en el Diario Oficial] (PDFfile). Bruselas. Recuperado el 03 de enero de 2020, de https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0088:FIN:ES:PDF

Comisión Nacional Forestal (2020) Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://www.gob.mx/conafor

Comisión nacional forestal, gobierno de México (2020). Acciones y programas, apoyos conafor. Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://www.gob.mx/conafor/acciones-y-programas/apoyos-conafor

Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, Generalitat (2019). Recuperado el 4 de enero de 2020, de http://www.agroambient.gva.es/es/web/biodiversidad/conselleria-de-infraestructuras-territorio-y-medio-ambiente

Corte Constitucional de Colombia. (s.f.). Recuperado el 4 de enero de 2020, de http://www.corteconstitucional.gov.co/

Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/default.aspx

Diario oficial de la federación de México (2016). Decreto promulgatorio del Acuerdo de París. Recuperado el 4 de enero de 2020, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5459825&fecha=04%2F11%2F2016

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. (s.f.). Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://www.dian.gov.co/

Directorate-General for Climate Action European Commission. (s.f.). Recuperado el 27 de mayo de 2019, de https://ec.europa.eu/info/departments/climate-action_en

Empresa Colombiana de Petróleos S.A (2020). Recuperado el 5 de enero de 2020, de https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es

España. Sentencia de Audiencia Nacional (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección segunda). [Versión electrónica. Base de datos de Aranzadidigital.es] Sentencia de 28 abril 2004 JUR 2004\162052. (s.f.). Recuperado el 14 de mayo de 2019.

Estados unidos mexicanos (2014). Programa especial de cambio climático (PECC) 2014-2018. Recuperado el 5 de enero de 2020, de http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/programa_especial_de_cambio_climatico_2014-2018.pdf

Federative republic of Brazil (03 enero 2020). Intended nationally determined contribution towards achieving the objective of the United Nations Framework Convention on Climate Change. Nationally Determined Contribution (NDC). Recuperado el 03 de enero de 2020, de https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Brazil%20First/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Naciones (2019). Recuperado el 27 de mayo de 2019, de http://www.fao.org/home/es/

Fundación Dialnet (2019). Portal de difusión de la producción científica hispana (Universidad de la Rioja España). Recuperado el 27 de mayo de 2019, de https://dialnet.unirioja.es/

Fundación fórum ambiental (2019). Recuperado el 28 de mayo de 2019, de http://www.forumambiental.org/es/

Galarza, C. (2010). Conama. Recuperado el 28 de mayo de 2019, de http://www.conama10.conama.org/conama10/download/files/CT%202010/41058.pdf

IASB (2005). Withdraws IFRIC interpretation on emission rights. Recuperado el 18 de abril de 2019, de

https://www.iasplus.com/en/binary/pressrel/0507withdrawifric3.pdf

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (s.f.). Recuperado el 28 de mayo de 2019, de https://www.ipcc.ch/

International Energy Agency (2019). Recuperado el 28 de mayo de 2019, de https://www.iea.org/

International Institute for Sustainable Development, IISD. (2004). Trade and Sustainable Development Principles. Recuperado el 27 de mayo de 2019, de https://www.iisd.org/

Ministerio de agricultura y desarrollo rural (2008). Minagricultura. Recuperado el 29 de abril de 2019, de Ministerio de agricultura y desarrollorural: http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6130/1/200972410236_CARTILLA_AMBIENTAL.pdf

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2010). Resolución número 2734 de 29 de diciembre de 2010. Recuperado el 30 de abril de 2019,de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/99-res_2734_dic_2010.pdf

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Resolución número 453 de 27 de abril de 2004. Publicada en el Diario Oficial No. 45.539, de 5 de mayo de 2004 (2004). Recuperado el 30 de abril de 2019, de

http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2004/dec_0453_2004.pdf

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Resolución número 454 de 27 de abril de 2004. Publicada en el Diario Oficial No. 45.539, de 5 de mayo de 2004 y derogada por el artículo 6 de la Resolución 552 de 19 de marzo de 2009 (2004). Recuperado el 30 de abril de 2019, de http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Resoluciones/res_0552_190309.pdf

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (2011). Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono. Recuperado el 30 de abril de 2019, de http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/469-plantilla-cambio-climatico-25#estrategia-colombiana-de-desarrollo-bajo-en-carbono

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (2017). Política Nacional de Cambio Climático-PNCC, documento resumen de la PNCC dirigido a tomadores de decisión (2017). Recuperado el 30 de abril de 2019, de http://www.minambiente.gov.co/index.php/politica-nacional-de-cambio-climatico#politica-nacional-de-cambio-climatico-pncc

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia. Comunicaciones nacionales de cambio climático, tercera comunicación nacional (2017). Recuperado el 30 de abril de 2019, de http://www.minambiente.gov.co/index.php/comunicaciones-nacionales-de-cambio-climatico/tercera-comunicacion

Ministerio de economia de Brasil (2020). Receita federal. Tributos federais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil. Recuperado el 3 de enero de 2020, de http://receita.economia.gov.br/acesso-rapido/tributos

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia. Comunicaciones nacionales de cambio climático, primera comunicación nacional (2001). Recuperado el 30 de abril de 2019, de http://www.minambiente.gov.co/index.php/comunicaciones-nacionales-de-cambio-climatico/primera-comunicacion#documentos

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de Colombia. Comunicaciones nacionales de cambio climático, segunda comunicación nacional (2010). Recuperado el 30 de abril de 2019, de

http://www.minambiente.gov.co/index.php/comunicaciones-nacionales-de-cambio-climatico/segunda-comunicacion#documentos

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, planes sectoriales (2019). Recuperado el 30 de abril de 2019, de

http://www.minambiente.gov.co/index.php/estrategia-colombiana-de-desarrollo-bajo-en-carbono/planes-sectoriales#planes-sectoriales-de-mitigaci%C3%B3n

Ministerio de economia de Brasil (2020). Estrutura da Receita Federal. Recuperado el 4 de enero de 2020, de

http://receita.economia.gov.br/sobre/institucional/estrutura-organizacional

Ministerio de economia de Brasil (2020). Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. Institucional. Recuperado el 4 de enero de 2020, de http://www.pgfn.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/institucional

Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2019). Recuperado el 21 de mayo de 2019, de https://www.minenergia.gov.co/

Ministerio para la transición ecologica, gobierno de España (2013). Guía española para la utilización de los mecanismos basados en proyectos

del Protocolo de Kioto. Recuperado el 2 de enero de 2020, de https://www.miteco.gob.es/gl/cambio-climatico/temas/mecanismos-de-flexibilidad-y-sumideros/guia_mex_tcm37-177796.pdf

Mnisterio del medio ambiente de chile (2017). Ministerio del medio ambiente de chile (2017). Plan de acción nacional de cambio climático 2017-2022. Recuperado el 25 de abril de 2019, de https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptacion-Cambio-Climatico-version-final.pdf

Naciones Unidas (2002). Conferencia de Johannesburgo, información general. Recuperado el 13 de abril de 2019, de

https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html

Naciones Unidas (1998). Unfccc. Kyoto Protocol Bodies. Recuperado el 11 de abril de 2019, de https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/kyoto-protocol-bodies

Naciones Unidas (2020). Cdm. programmes of activities. Recuperado el 2 de enero de 2019, de

https://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/index.html

Naciones Unidas (2020).Cdm.unfccc.int, governance. Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://cdm.unfccc.int/EB/governance.html

Naciones Unidas (2020). Cdm.unfccc.int. Project search. Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html

Naciones Unidas (2013). Convención modelo de las Naciones Unidas sobre la doble tributación entre países desarrollados y países en desarrollo. Revisión de 2011. Recuperado el 13 de mayo de 2019, de https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2014/09/UN_Model_2011_UpdateSp.pdf

Naciones Unidas (2020). Cdm.unfccc.int. Project search. Recuperado el 4 de enero de 2020, de https://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos e Instituto de Estudios Fiscales (2010). Recuperado el 13 de mayo de 2019, de https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/modelo-de-convenio-tributario-sobre-la-renta-y-sobre-el-patrimonio-version-abreviada_9789264184473-es#page1

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional (2019). Recuperado el 22 de mayo de 2019, de

http://www.pnuma.org/deat1/index.html

Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (2019). Recuperado el 23 de mayo de 2019, de

http://www.renade.es/esp/Home.aspx

Secretaría de Energía de México (2020). Recuperado el 22 de mayo de 2019, de https://www.gob.mx/sener

Secretaría de energía, gobierno de México (2019). Acciones y programas. Recuperado el 10 de mayo de 2019, de

https://www.gob.mx/sener/acciones-y-programas/programa-especial-para-el-aprovechamiento-de-las-energias-renovables-2014-2018-10375

Secretaría de medio ambiente y recursos naturales de México (2012). Quinta comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Recuperado el 2 de mayo de 2019, de https://unfccc.int/resource/docs/natc/mexnc5s.pdf

Secretaría de medio ambiente y recursos naturales de México (2018). Sexta comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones

Unidas sobre el cambio climático. Recuperado el 2 de mayo de 2019, de https://unfccc.int/sites/default/files/resource/MEX_6aNC_Revisada_0.pdf

Servicio Nacional de Aduanas Chile (2019). Recuperado el 22 de mayo de 2019, de https://www.aduana.cl/aduana/site/edic/base/port/inicio.html

Servicios de impuestos internos de Chile (2020). Recuperado el 5 de enero de 2020, de http://homer.sii.cl/

Unión Europea (2020). El impuesto de sociedades en la UE. Recuperado el 4 de enero de 2020, de

https://europa.eu/youreurope/business/taxation/business-tax/company-tax-eu/index_es.htm

United Nations (2003). Manual for the negotiation of bilateral tax treaties between developed and developing countries. Department of economic and social affairs division for public administration and development management. Recuperado el 13 de mayo de 2019, de http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN008579.pdf

United Nations Climate Change (2020). Recuperado el 3 de enero de 2020, de https://unfccc.int/

United Nations Climate Change (2020). Biennal update report submissions from non-annex I parties. Recuperado el 2 de enero de 2020, de https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/biennial-update-reports-and-international-consultation-and-analysis-non-annex-i-parties/submitted-biennial-update-reports-burs-from-non-annex-i-parties

United Nations Enviroment Programme (2020). Center on energy, climate and sustainable development. CDM proyects by host region. Recuperado el 2 de enero de 2020, de http://cdmpipeline.org/cdm-projects-region.htm#top

ANEXOS

Anexo I

1-. Informes.

1.1-. Informes de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC consultados

- **1995**. 1.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su primer período de sesiones, celebrado en Berlín, del 28 de marzo al 7 de abril de 1995.
- **1996**. 2.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su segundo período de sesiones, celebrado en Ginebra, del 8 al 19 de julio de 1996.
- **1997**. 3.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su tercer período de sesiones, celebrado en Kioto, del 1 al 11 de diciembre de 1997**.**
- **1998**. 4.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su cuarto período de sesiones, celebrado en Buenos Aires, del 2 al 14 de noviembre de 1998.
- **1999**. 5.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su quinto período de sesiones, celebrado en Bonn, del 25 de octubre al 5 de noviembre de 1999.
- **2000**. 6.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su sexto período de sesiones, celebrado en la Haya, del 13 al 25 de noviembre de 2000.
- **2001**. 7.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su séptimo período de sesiones, celebrado en Marrakech, del 29 de octubre al 10 de noviembre de 2001.
- **2002**. 8.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su octavo período de sesiones, celebrado en Nueva Delhi, del 23 de octubre al 1 de noviembre de 2002.

- **2003**. 9.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su noveno período de sesiones, celebrado en celebrado en Milán, del 1 al 12 de diciembre de 2003.
- **2004**. 10.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su décimo período de sesiones, celebrado en Buenos Aires, del 6 al 18 de diciembre de 2004.
- **2005**. 11.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su undécimo período de sesiones, celebrado en Montreal, del 28 de noviembre al 10 de diciembre de 2005.
- **2006**. 12.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su duodécimo período de sesiones, celebrado en Nairobi, del 6 al 17 de noviembre de 2006.
- **2007**. 13.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimotercero período de sesiones, celebrado en Bali, del 3 al 15 de diciembre de 2007.
- **2008**. 14.- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su decimocuarto período de sesiones, celebrado en Poznan, del 1 al 12 de diciembre de 2008.
- **2009**. 15.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimoquinto período de sesiones, celebrado en Copenhague, del 7 al 19 de diciembre de 2009.
- **2010**. 16.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimosexto período de sesiones, celebrado en Cancún, del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010.
- **2011**. 17.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimoséptimo período de sesiones, celebrado en Durban, del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011.
- **2012**. 18.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimoctavo período de sesiones, celebrado en Doha, del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012.

- **2013**. 19.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su decimonoveno periodo de sesiones, celebrado en Varsovia, del 11 a 22 de noviembre de 2013.
- **2014**. 20-. Informe de la Conferencia de las partes sobre su vigésimo periodo de sesiones, celebrado en Lima, del 1 al 14 de diciembre de 2014.
- **2015**. 21.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su vigesimoprimero periodo de sesiones, celebrado en París, del 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015.
- **2016**. 22.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su vigesimosegundo periodo de sesiones, celebrado en Marrakech, del 7 al 18 de noviembre de 2016.
- **2017**. 23.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su vigesimotercero periodo de sesiones, celebrado en Bonn, del 6 al 17 de noviembre de 2017.
- **2018**. 24.- Informe de la Conferencia de las partes sobre su vigesimocuarto periodo de sesiones, celebrado en Katowice, del 2 al 14 de diciembre de 2018.
- **2019**. 25.- Informe de la Conferencia de las partes sobre si vigesimoquinto periodo de sesiones, celebrado en Madrid, del 2 al 13 de diciembre de 2019.

Anexo II

1-. Unión Europea.

1.1-. Directivas Europeas.

- Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003.
- Directiva 1996/61/CE, de 24 de septiembre, relativa a la Prevención y control integrados de contaminación, (IPPC).

- Directiva 2008/9/CE del consejo, de 12 de febrero de 2008, por la que se establecen disposiciones de aplicación relativas a la devolución del impuesto sobre el valor añadido, prevista en la Directiva 2006/112/CE, a sujetos pasivos no establecidos en el Estado miembro de devolución, pero establecidos en otro Estado miembro.

2-. España.

2.1-. Constitución Española.

- Constitución española de 29 de diciembre de 1978.

2.2-. Leyes.

- Ley 4/1997 de 20 de mayo, de protección civil de Cataluña.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.
- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
- Ley 18/2003, de 29 de diciembre de la Comunidad Autónoma de Andalucía, ordenación económica. Ley de Medidas de Andalucía 2004.
- Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 8/2005, de 27 de diciembre. Reforma de tributos propios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 9/2005, de 29 de diciembre, Ley de medidas tributarias en materia de tributos cedidos y tributos propios para el año 2006, Región de Murcia.
- Ley 16/2005, de 29 de diciembre, del Impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medio ambiente y del tipo autonómico del Impuesto sobre las ventas minoristas de determinados Hidrocarburos. Comunidad de castilla-la mancha.

- Ley 13/2005, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas en materia de Tributos Cedidos y Tributos de Aragón.
- Ley 12/2006, de 27 de diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social para el año 2007, Región de Murcia.
- Ley 19/2006, de 29 de diciembre de medidas tributarias de la Comunidad de Aragón.
- Ley 26/2009 de 23 de diciembre, de medidas Fiscales y Financieras de la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- Ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, que regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para perfeccionar y ampliar el régimen general de comercio de derechos de emisión e incluir la aviación en el mismo.
- Ley 13/2010, de 28 de diciembre, de medidas presupuestarias y tributarias de acompañamiento a los presupuestos de 2011, del principado de Asturias.
- Ley 19/2010, de 28 de diciembre de medidas tributarias y administrativas de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Ley 7/2011, de 27 de julio), de medidas fiscales y financieras de Cataluña.
- Ley 3/2012, de 8 de marzo, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Ley 2/2012, de 28 de junio, de medidas urgentes en materia tributaria, financiera y de juego de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Ley 3/2012, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales para 2013, del Principado de Asturias.
- Ley 27/2014, de 27 de noviembre, Ley del Impuesto sobre Sociedades.

2.3-. Decretos.

- Real decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los cuales intervienen sustancias peligrosas.
- Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo.
- Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.
- Real Decreto 602/2016, de 2 de diciembre.

2.4-. Jurisprudencia.

- **Sentencias.**
- España. Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 2ª). Sentencia núm RJ 2012/4549, de 20 febrero de 2012.
- España. Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 2ª). Sentencia núm RJ 2011/5670, de 16 mayo de 2011.
- España. Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, (sección5ª). Sentencia núm RJ 2010/8908, de 7 diciembre 2010.
- España. Tribunal Constitucional (pleno). Sentencia núm RTC 2004/168, de 6 de octubre de 2004.
- España. Tribunal Superior de Justicia de Galicia **(**Sala de lo contencioso-Administrativo, Sección3ª). Sentencia núm. 335/2002 de 22 marzo. JT 2002/1499.
- España. Tribunal Superior de Justicia de Islas Baleares (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª). Sentencia núm. 471/2013 de 5 junio JT 2013/1325.

Anexo III

3-. América Latina.

1-. Brasil.

1.1-. Constitución Federal de Brasil.

- Constitución Federal de la Republica de Brasil de 1988.

1.2-. Leyes.

- Ley N. 4.502, de 30 de noviembre de 1964.
- Ley N. 5.172, de 25 de octubre de 1966. Estatuto Tributario de Brasil.
- Ley N. 7.689, de 15 de diciembre de 1988.
- Ley N. 8.894, de 21 de junio de 1994.
- Ley N. 9.250, de 26 de diciembre de 1995.
- Ley N. 87, de 13 de septiembre de 1996.
- Ley N. 116, de 31 de julio de 2003.
- Ley N. 11.457, de 16 de marzo de 2007.
- Ley N. 11.482, de 31 de mayo de 2007.
- Ley N. 11.727, de 23 de junio de 2008.
- Ley N. 12.187, de 29 diciembre de 2009.
- Ley N. 12.469, de 26 de agosto de 2011.
- Ley N. 12.651, de 25 de mayo de 2012.
- Ley N. 12.832, de 20 de junio de 2013.
- Ley N. 13.149, de 21 de julio de 2015.
- Ley N. 13341, de 29 de septiembre de 2016.

1.3-. Decretos.

- Decreto-Ley N. 82, de 26 de diciembre de1966.
- Decreto N. 63.659/68, de 20 de noviembre de 1968.
- Decreto-Ley N. 1.783, de 18 de abril de 1980.
- Decreto N. 91146, de 15 de marzo de 1985.
- Decreto Legislativo N.1 de 3 de febrero de 1994.
- Decreto N. 3.000, de 26 de marzo de 1999.
- Decreto N. 3.515, de 20 de junio de 2000.
- Decreto N. 4136, de 20 de febrero de 2002.
- Decreto N. 4.871, de 6 de noviembre de 2003.
- Decreto N. 5.886, de 6 de septiembre de 2006.

- Decreto N. 6263, de 21 de noviembre de 2007.
- Decreto N. 6.306, de 14 de diciembre de 2007.
- Decreto N. 6514, de 22 de julio de 2008.
- Decreto N. 7390, de 9 de diciembre de 2010.
- Decreto N. 7495, de 7 de junio de 2011.
- Decreto N. 7.556, de 24 de agosto de 2011.
- Decreto N. 7640, de 9 de diciembre de 2011.
- Decreto N. 7643, de 15 de diciembre de 2011.
- Decreto N. 7794, de 20 de agosto de 2012.
- Decreto N. 7830, de 17 de octubre de 2012.
- Decreto N. 7992, de 24 de abril de 2013.
- Decreto N. 7993, de 24 de abril de 2013.
- Decreto N. 8127, de 22 de octubre de 2013.

1.4-. Resoluciones.

- Resolución N.1, de 11 de septiembre de 2003.

2-. Colombia.

2.1-. Constitución Política de Colombia.

- Constitución Política de Colombia de 4 de julio de1991.

2.2-. Leyes.

- Ley N. 29, de 28 de diciembre de 1992.
- Ley N. 99, de 22 de diciembre de 1993.
- Ley N. 164, de 27 de octubre de 1994.
- Ley N. 629, de 27 de diciembre de 2000.
- Ley N. 788, de 27 de diciembre de 2002.
- Ley N. 1083, de 31 de julio de 2006.
- Ley N. 1429, de 29 de diciembre de 2010.
- Ley N. 1444, de 4 de mayo de 2011.

- Ley N. 1450, de 11 de junio de 2011.
- Ley N. 1715, de 13 de mayo de 2014.
- Ley N. 1753, de 9 de junio de 2015.
- Ley N. 1819, de 29 de diciembre de 2016.
- Ley N. 1931, de 27 de julio de 2018.
- Ley N. 1943, de 28 de diciembre de 2018.

2.3-. Decretos.

- Decreto N. 624, de 30 de marzo de 1989. Estatuto Tributario Colombiano.
- Decreto N. 2755, de 30 de septiembre de 2003.
- Decreto N. 798, de 11 de marzo de 2010.
- Decreto N. 3570, de 27 de septiembre de 2011.
- Decreto N. 298, de 24 de febrero de 2016.
- Decreto N. 926, de 1 de junio de 2017.
- Decreto N. 1951, de 28 de noviembre de 2017.

2.4-. Resoluciones.

- Resolución N. 453, de 27 de abril de 2004.
- Resolución N. 454, de 27 de abril de 2004.
- Resolución N. 552, de 19 de marzo de 2009.
- Resolución N. 2733, de 29 de diciembre de 2010.
- Resolución N. 2734, de 29 de diciembre de 2010.

2.5-. Jurisprudencia.

- **Sentencias.**

- Colombia. Corte Constitucional (sala plena). Sentencia núm C-577/09, de 26 de agosto 2009.
- Colombia. Corte Constitucional (sala plena). Sentencia núm C-460/2010, de 16 de junio de 2010.

3-. Chile.

3.1-. Constitución Política de Chile.

- Constitución Política de la República de Chile de 1980.

3.2-. Leyes.

- Ley N. 178, de 2 de octubre de 1981.
- Ley N. 19041, de 11 de febrero de 1991.
- Ley N. 19.300, de 9 de marzo de 1994.
- Ley N. 20.402, de 3 de diciembre de 2009.
- Ley N. 20.417, de 26 de enero de 2010.
- Ley N. 20.780, de 29 de septiembre de 2014.
- Ley N. 20.899, de 8 de febrero de 2016.
- Ley N. 21047, de 23 de noviembre de 2017.
- Ley N. 21157, de 24 de abril de 2019.
- Ley N. 21162, de 15 de julio de 2019.

3.3-. Decretos.

- Decreto Ley N. 824, de 31 de diciembre de 1974.
- Decreto-Ley N. 830, de 31 de diciembre de 1974.
- Decreto-Ley N. 329, de 20 de junio de 1979.
- Decreto N. 148, de 16 de junio de 2004.
- Decreto-Ley N. 30, de 18 de octubre de 2004.
- Decreto Supremo N. 349, de 22 de diciembre de 2004.
- Decreto N.189, de 5 de enero de 2008.
- Decreto N. 326, de 20 de agosto de 2008.
- Decreto N. 4, de 28 de octubre de 2009.
- Decreto N. 6, de 4 de diciembre de 2009.
- Decreto N. 35, exento de 8 de febrero de 2018.

4-. México.

4.1-. Constitución Política de México.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917.

4.2-. Leyes.

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la federación el 28 de enero de 1988.
- Ley de aguas nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992.
- Ley ambiental del distrito federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de enero del 2000.
- Ley general de vida silvestre, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000.
- Ley forestal, ley general de desarrollo forestal sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003.
- Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el financiamiento de la transición energética, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Noviembre de 2008.
- Ley General sobre Cambio climático, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2013.
- Ley de ingresos de la federación para el ejercicio fiscal de 2020.

4.3-. Decretos.

- DOF: 30/11/2016. Decreto, por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto sobre la Renta, de la Ley

del Impuesto al Valor Agregado, del Código Fiscal de la Federación y de la Ley Federal del Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

4.4-. Reglamentos.

- Reglamento sobre la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988.
- Reglamento sobre la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de evaluación al impacto ambiental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000.
- Reglamento del impacto ambiental y riesgos en el Distrito Federal, publicado en la gaceta oficial del distrito federal el 26 de marzo de 2004.
- Reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de registro de emisiones y transferencia de contaminantes. Que adiciona y reforma el reglamento anterior, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2004.