



Un análisis de la evaluación SQAS en el transporte de mercancías peligrosas por carretera: motivaciones, interiorización, prácticas de responsabilidad social y resultados

Juan Luis Torres Rubira

...

Dirección de tesis: Ana Escrig Tena – Miguel Ángel López Navarro

...

Septiembre 2022



Programa de Doctorado en Economía y Empresa

Escola de Doctorat de la Universitat Jaume I

Un análisis de la evaluación SQAS en el transporte de mercancías peligrosas por carretera: motivaciones, interiorización, prácticas de responsabilidad social y resultados

Memoria presentada por Juan Luis Torres Rubira para optar al grado de doctor por la Universidad Jaume I

Juan Luis Torres Rubira Ana Belén Escrig Tena Miguel Ángel López Navarro

Castelló de la Plana, septiembre de 2022

Llicència CC Reconeixement-No comercial-Compartir igual (BY-NC-SA).



Financiación recibida:

No se han recibido fondos públicos para el desarrollo de ninguna de las actividades relacionadas con esta tesis.

ÍNDICE

ÍNDICE	5
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	15
RESUMEN	19
1. INTRODUCCIÓN	23
1.1. Justificación	24
1.2. Objetivos	29
1.3. Metodología	30
1.4. Estructura de la tesis	31
2. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA	33
2.1. El transporte. Contextualización de las mercancías peligrosas en el sector	34
2.1.1. Transporte de mercancías peligrosas por carretera. Marco legislativo	37
2.1.2. Las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera	43
2.1.3. Los vehículos en el transporte de mercancías peligrosas por carretera	44
2.2. Las personas en el transporte de mercancías peligrosas por carretera	45
2.3. El transporte de mercancías peligrosas por carretera y su impacto en la sociedad	49
2.4. Las mercancías peligrosas y su transporte en la literatura académica	54
2.5. Safety and Quality Assessment for Sustainability (SQAS)	57
2.5.1. Service group	61
2.5.2. Proceso de evaluación	62
2.5.3. Cuestionarios	65
3. RESPONSABILIDAD SOCIAL. LA GUÍA ISO 26000	69
3.1. Marco conceptual	70
3.1.1. Delimitación conceptual de la responsabilidad social	73
3.1.2. Referentes para la gestión de la responsabilidad social	76
3.2. Guía de responsabilidad social ISO 26000	78
3.2.1. Principios de la Guía ISO 26000	82
3.2.2. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000	84
3.2.3. Aplicación de la Guía ISO 26000	86
3.2.4. Guía ISO 26000 y reporte	86
4. SQAS COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	89
4.1. ISO 26000 y SQAS. Análisis comparativo	90
4.2. Análisis previo. Principios y materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS	91
4.2.1. Análisis previo. Principios de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS	91

4.2.2 Análisis previo. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS	96
4.3. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS	100
4.3.1. ISO 26000: Gobernanza de la organización	100
4.3.2. ISO 26000: Derechos humanos	101
4.3.3. ISO 26000: Prácticas laborales	102
4.3.4. ISO 26000: El medio ambiente	104
4.3.5. ISO 26000: Prácticas justas de operación	106
4.3.6. ISO 26000: Asuntos de consumidores	106
4.3.7. ISO 26000: Participación activa y desarrollo de la comunidad	108
4.4. La evaluación SQAS como sistema de responsabilidad social	109
5. MOTIVACIONES, INTERIORIZACIÓN, PRÁCTICAS Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SQAS	111
5.1. Motivaciones para la adopción de la evaluación SQAS	112
5.2. Motivaciones e interiorización de la evaluación SQAS	115
5.2.1. Interiorización de la evaluación SQAS	115
5.2.2. Relación entre motivaciones e interiorización de la evaluación SQAS	116
5.3. Interiorización de la evaluación SQAS y resultados	117
5.4. La adopción de prácticas de responsabilidad social	122
5.5. Relación entre interiorización, adopción de prácticas de responsabilidad social y resultados	126
5.6. Modelo propuesto	133
6. METODOLOGÍA	135
6.1. Población y contexto del estudio	136
6.2. Muestra y recogida de datos	137
6.3. Medidas	139
6.4. Procedimiento estadístico	141
7. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO	143
7.1. Motivaciones para la evaluación SQAS	144
7.2. Análisis del modelo de medida	145
7.3. Análisis del modelo estructural	149
8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	157
8.1. La evaluación SQAS como sistema de responsabilidad social	158
8.2. La evaluación SQAS: motivaciones, interiorización, prácticas de responsabilidad social y resultados	160
8.3. Principales aportaciones al campo de investigación	163
8.4. Implicaciones prácticas para los profesionales	164

8.5. Limitaciones y futuras líneas de investigación	166
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	169
ANEXO I. Tablas de equivalencias entre la Guía ISO 26000 y la evaluación SQAS	197
1. Gobernanza en la organización	198
2. Prácticas laborales.....	202
3. El medio ambiente.....	215
ANEXO II. Cuestionario a empresas SQAS	221

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Abreviatura/Término	Significado
AA1000	Normas AccountAbility 1000 de ISEA (Institute for Social and Ethical Accountability) para la mejora de los estándares de sostenibilidad.
ADN	<i>Accord Europeen Relatif au Transport des Marchandises Dangereux par voies de navigation intérieures.</i> <i>European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways.</i> Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vías de navegación interior.
ADR	<i>Accord Europeen Relatif au Transport des Marchandises Dangereux par Route.</i> <i>European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.</i> Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre.
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación.
AESF	Agencia Estatal De Seguridad Ferroviaria.
ASG	Ambientales, Sociales y de buen Gobierno.
AT (vehículos)	Vehículos destinados al transporte de materias peligrosas diferentes de las explosivas e inflamables. <i>Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports.</i>
ATP	Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre Vehículos Especiales Utilizados en esos Transportes.
BBS	<i>Behaviour Based Safety.</i> Seguridad basada en el comportamiento.
BOE	Boletín Oficial del Estado.
CAQDAS	<i>Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software.</i> Programas para Análisis Cualitativo Asistido por Ordenador.
CEFIC	<i>European Chemical Industry Council.</i> Consejo Europeo de la Industria Química.
COTIF	<i>Convention relative aux transports internationaux ferroviaires.</i> Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril.
CSP	<i>Corporate Social Performance.</i> Desempeño Corporativo Social.

CSR360	<i>Global network of independent organisations working in the field of Corporate Social Responsibility at the interface of Business and Society.</i> Red global de organizaciones independientes que trabajan en el campo de la Responsabilidad Social Corporativa entre la empresa y la sociedad.
CTN 165	Norma para la normalización de la ética, gobernanza y responsabilidad social de las organizaciones y de las actividades profesionales, como herramienta para el desarrollo sostenible.
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme.</i> Esquema de auditoría de ecogestión.
EN ISO/CEI 17020:2012	Norma para la evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.
EPA	Encuesta de Población Activa.
EPI	Equipo de Protección Individual.
EQUASS	<i>The European Quality in Social Services.</i> Calidad europea en servicios sociales. Norma sectorial para la certificación de la calidad.
ESAD	<i>SQAS for Distributors.</i> SQAS para distribuidores.
ESG	<i>Environmental, Social and Governance.</i> Medioambiental, social y gobernanza.
EXII o EXIII (vehículos)	Vehículos destinados al transporte de materias de la clase 1. Explosivos.
FL (vehículos)	Vehículos destinados al transporte de líquidos, peróxidos y gases inflamables.
FOM	Abreviatura utilizada para identificar normativa del Ministerio de Fomento.
GEI	Gases de efecto invernadero.
GMP	<i>Good Manufacturing Practices.</i> Buenas prácticas para la fabricación.
GRI	<i>Global Reporting Initiative.</i> Iniciativa de Reporte Global.
GSCM	<i>Green Supply Chain Management practices.</i> Prácticas de Gestión Medioambiental.
Guía ISO 26000	Norma Internacional para la Gestión de la responsabilidad social. Establecida por la Organización Internacional de Normalización.
IATA/OACI	<i>International Air Transport Association.</i> Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG	<i>International Maritime Dangerous Goods.</i> Transporte de mercancías peligrosas por vía marítima. Acuerdo internacional.
IMO	<i>International Maritime Organization.</i> Organización Marítima Internacional.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
IQNet SR10	Estándar internacional de gestión y mejora IQNet SR10, desarrollado por la red internacional de certificadores IQNet.
ISEAL	<i>International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance.</i> Acreditación y etiquetado social y medioambiental internacional. Iniciativa internacional para la estandarización de buenas prácticas relativas a la sostenibilidad certificables.
ISO	<i>International Organization for Standardization.</i> Organización Internacional para la Normalización.
ISO 14000	Serie de normas que cubren aspectos relativos al ambiente, productos y organizaciones. Establecidas por la Organización Internacional de Normalización.
ISO 14001	<i>Environmental management systems. Requirements with guidance for use.</i> Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Establecida por la Organización Internacional de Normalización.
ISO 45001	<i>Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use.</i> Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo - Requisitos y orientación. Establecida por la Organización Internacional de Normalización.
ISO 9000	Conjunto de normas de Control de calidad y gestión de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización.
LOTT	Ley 16/87 de 30 de julio de Ordenación del Transporte Terrestre.
MEMU (vehículos)	<i>Mobile Explosives Manufacturing Units.</i> Unidades para la fabricación de explosivos.
MMPP	Mercancías Peligrosas.
OECD/OCDE	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development.</i> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
SDG/ODS	<i>Sustainable Development Goals.</i> Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OTIF	<i>Organisation Intergouvernementale pour les Transports Internationaux Ferroviaires.</i> Organización Intergubernamental para los transportes Internacionales por Ferrocarril.

PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act.</i> Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.
PLS	<i>Partial Least Squares.</i> Regresión de mínimos cuadrados parciales.
RID	<i>Règlement International sur les déchets Dangereux.</i> <i>Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.</i> Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
RSC	Responsabilidad Social Corporativa.
SA8000	SA 8000 es un estándar de certificación internacional que fomenta en las empresas el desarrollo, el mantenimiento y la aplicación de prácticas socialmente aceptables en el puesto de trabajo.
SGE 21	La SGE 21 desarrolla los requisitos que permiten establecer, implantar y evaluar en las organizaciones el Sistema de Gestión ética y Socialmente Responsable, propuesto por Forética.
SQAS	<i>Safety and Quality Assessment for Sustainability.</i> Evaluación de seguridad y calidad para la sostenibilidad.
TBL	<i>Triple Bottom Line.</i> Triple Impacto.
TPC	Reglamento Nacional del Transporte de Mercancías Peligrosas, aprobado por el Real Decreto 74/1992.
WCED	<i>World Commission on Environment and Development.</i> Comisión para el medioambiente y el desarrollo.

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figuras

Figura 1. Estructura de la tesis.....	32
Figura 2. Estructura de la Comisión para la Coordinación del transporte de mercancías peligrosas.....	39
Figura 3. Accidentes de transporte terrestre con vertidos contaminantes	46
Figura 4. Transporte de mercancías peligrosas por países UE	49
Figura 5. Evolución transporte de MMPP respecto al total por carretera	50
Figura 6. Número de empresas de transporte por carretera.....	51
Figura 7. Fallecimientos en carretera a consecuencia del transporte por carretera	52
Figura 8. Emisiones a la atmósfera.....	54
Figura 9. Publicaciones por años. “Dangerous goods” “road transport”	55
Figura 10. Evaluaciones SQAS	61
Figura 11. Proceso de evaluación SQAS	63
Figura 12. Ejemplo de informe de evaluación SQAS	64
Figura 13. Utilidad de consulta de reportes SQAS.....	65
Figura 14. Visión esquemática de la norma ISO 26000.....	80
Figura 15. Google Trends. Sistemas de responsabilidad social	81
Figura 16. Google Trends. Sistemas de responsabilidad social. Distribución mundial	82
Figura 17. Términos clave en SQAS	98
Figura 18. Términos clave en ISO 26000.....	99
Figura 19. ISO 26000 y SQAS. Distribución de Palabras.....	100
Figura 20. Modelo de investigación	133
Figura 21. Resultado gráfico del modelo.....	153
Figura 22. Resultado gráfico del modelo post-hoc.....	156

Tablas

Tabla 1. Clasificación de las mercancías peligrosas.	37
Tabla 2. Regulación de los distintos modos de transporte de mercancías peligrosas .	40
Tabla 3. Áreas de investigación en el transporte de mercancías peligrosas por carretera	56
Tabla 4. Empresas usuarias de la evaluación SQAS	62
Tabla 5. Áreas de SQAS “Core”	66
Tabla 6. Apartados de SQAS Transport Service	68
Tabla 7. Síntesis de definiciones de RSC	75
Tabla 8. Los siete principios de la responsabilidad social según la Guía ISO 26000 ..	83
Tabla 9. Materias fundamentales y asuntos en la Guía ISO 26000	85
Tabla 10. Materias fundamentales VS SQAS	97
Tabla 11. Resumen comparativo Guía ISO 26000 – Evaluación SQAS	110
Tabla 12. Motivaciones para la adopción de prácticas en diferentes ámbitos de gestión	113
Tabla 13. Dimensiones de la responsabilidad social	119
Tabla 14. Prácticas sociales	123
Tabla 15. Prácticas medioambientales.....	126
Tabla 16. Resumen de hipótesis y preguntas de investigación planteadas	134
Tabla 17. Resumen del trabajo de campo	138
Tabla 18. Características de las empresas que integran la muestra	139
Tabla 19. Motivaciones. Medias de ítems	144
Tabla 20. Resultados del modelo de medida	147
Tabla 21. Validez discriminante. Fornier-Larcker / HTMT.....	149
Tabla 22. Índice de Inflación de la Varianza (VIF).....	150
Tabla 23. Validez del modelo estructural	151
Tabla 24. Resultados de las pruebas de las hipótesis	152
Tabla 25. Efectos indirectos específicos en el modelo	154
Tabla 26. Resultados de las pruebas de las hipótesis post-hoc.....	155

RESUMEN

En este trabajo se pretende analizar una herramienta de evaluación, conocida como evaluación SQAS (Safety and Quality Assessment for Sustainability) y promovida por una asociación de empresas químicas denominada CEFIC (European Chemical Industry Council). Su vocación es servir de herramienta para la evaluación de la prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y la responsabilidad social corporativa (RSC) de los proveedores logísticos de la industria química. Su promoción desde la anteriormente citada asociación empresarial puede generar dudas acerca de su instrumentalización. A lo largo del trabajo se analiza la validez de la evaluación SQAS como herramienta de evaluación de la responsabilidad social, se identifican las motivaciones de las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera para solicitar una evaluación en SQAS, así como el papel de estas motivaciones en la interiorización de la evaluación SQAS, además del impacto que dicha interiorización ejerce en la adopción de prácticas de seguridad y medioambientales y en la mejora de los resultados.

Mediante un análisis comparativo, utilizando como base los principios y las materias fundamentales de la Guía ISO 26000, se analiza la idoneidad de la evaluación SQAS como referente en la gestión de la responsabilidad social. Por una parte, el análisis detecta importantes carencias en algunas de las materias fundamentales de la responsabilidad social, como las referentes a derechos humanos, obligaciones morales con la sociedad o compromiso con las partes interesadas. Por otra parte, la evaluación SQAS destaca por su exhaustividad en cuestiones de seguridad específicas del transporte.

Asimismo, el análisis de los datos obtenidos a raíz de un trabajo empírico sobre una muestra de 78 empresas evaluadas en SQAS, en la modalidad *Transport Service*, en España, evidencia que las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera se someten a la evaluación SQAS influenciadas, en primer lugar, por las presiones externas. Sin embargo, son las motivaciones internas las que realmente determinan la interiorización de dicha evaluación, esto es, una adopción sustantiva orientada a la mejora continua. La interiorización juega un papel clave en la medida en que afecta a las prácticas y resultados de la responsabilidad social. Los resultados obtenidos muestran una acción instrumentalizada, pero que adecuadamente implantada puede suponer un instrumento de mejora de la gestión y los resultados. En ese sentido, la evaluación SQAS parece tener un comportamiento similar a las certificaciones en el ámbito de la calidad, el medioambiente o la prevención, en las que, más allá de la mera adopción del estándar, su efectividad está

condicionada por el compromiso y la interiorización de las prácticas asociadas a ellas. Este trabajo contribuye a contextualizar la evaluación SQAS como herramienta de RSC y a identificar los aspectos que deberían incorporarse para una evaluación más efectiva de la RSC.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

El crecimiento del comercio internacional, las TIC y la globalización han visibilizado la relevancia del transporte en el desarrollo económico y la sostenibilidad (De Campos et al., 2019; Evangelista et al., 2017). Desde las materias primas hasta la logística inversa, el transporte es un multiplicador de los impactos del comercio mundial (Comisión Europea, 2016).

A medida que la importancia del transporte crece en la economía mundial, también crecen sus posibles impactos negativos en las personas y en el medioambiente (López-Navarro, 2014). Estos impactos en el medioambiente pueden ser de carácter local, como ruido, polución, accidentes, niveles de concentración de ozono, vibraciones, impacto visual y división en el territorio (Campisi y Gastaldi, 1996), e impactos de carácter global como consumo de combustibles fósiles no renovables, emisiones de CO₂, generación de residuos en la fabricación de los vehículos y sus consumibles, su mantenimiento y eliminación al final de su vida útil, contaminación atmosférica, impactos en los sistemas naturales, y cambio climático (Wolf y Seuring, 2010). Igualmente, es necesario considerar los impactos negativos y los positivos de la logística inversa en el medioambiente (Nikolaou et al., 2013). Los impactos del transporte también pueden afectar a las personas, tanto internas como externas a la organización (Sarkis et al., 2010). Desplazamientos, congestión en el tráfico (Stoš et al., 2015) o el impacto de las infraestructuras en las comunidades generan un coste social en ocasiones “inaceptable” (Campisi y Gastaldi, 1996). Por último, el transporte tiene un impacto económico en los precios y nivel de la calidad del servicio de los productos que son objeto de transporte (Sánchez et al., 2003). El carácter de servicio complementario puede impactar sobre el precio final del producto, o sobre la percepción de la experiencia de compra (tiempo, forma, flexibilidad en la entrega...). Este hecho convierte al transporte en un elemento generador, o no, de ventajas competitivas para las empresas que lo utilizan, condicionando las decisiones de compra.

En consecuencia, el transporte se configura como un elemento clave en la sostenibilidad de las organizaciones y de su responsabilidad social (Shi et al., 2019) debido a su carácter de servicio accesorio en la fabricación de bienes y su distribución (de Campos et al., 2019; Mendieta-López y Perdomo Calvo, 2008).

Estas posibles externalidades negativas se hacen más patentes en el caso del transporte de mercancías peligrosas por carretera. El criterio básico que delimita este transporte es el de las propiedades de las mercancías, que motivan su inclusión en una lista que prohíbe su transporte –salvo bajo las condiciones descritas en la normativa-. Se trata de mercancías cuyas propiedades físicas o químicas pueden causar daño inmediato a las personas, además de a los bienes y/o ecosistemas cuando se liberan al medioambiente (Lieggio et al., 2012; United Nations, 2020). Además de estas consecuencias inmediatas, algunas de ellas pueden tener riesgos añadidos, como problemas de seguridad pública (Gemou y Bekiaris, 2012; Ruifang, 2010; Toumazis et al., 2013) o un efecto multiplicador en el caso de las denominadas “mercancías peligrosas de altas consecuencias” (Accettura et al., 2013, 2014). Para añadir complejidad, no hay homogeneidad en los riesgos y propiedades de estas mercancías (Zheng y Zhang, 2011). Todas estas circunstancias motivan la necesidad de que para su transporte sea necesario seguir los requisitos marcados por un acuerdo internacional auspiciado por la ONU, el denominado “Accord Dangereux Routier”, más conocido como ADR (United Nations, 2020).

Este acuerdo obliga a las empresas a ser especialmente cuidadosas con los aspectos que afectan a la seguridad, tanto en lo que concierne al transporte como a la manipulación de estas mercancías peligrosas. El objetivo es proteger el entorno, así como a los diferentes agentes que participan en el proceso (Batarlienè, 2008; Muha, 2009). La necesidad de garantizar esta protección genera unas particularidades en el transporte de mercancías peligrosas que se pueden sintetizar en 3 puntos (Zheng y Zhang, 2011):

- Las propiedades de los objetos transportados, que obligan a utilizar medios específicos.
- Los riesgos asociados a estos materiales.
- El propio proceso de transporte, que requiere una profesionalidad mayor en el operador, a la vez que un equipo y unos procedimientos que garanticen la seguridad.

Por lo tanto, en el transporte de mercancías peligrosas convergen la preocupación por la seguridad y el medioambiente, dos pilares básicos de la sostenibilidad en el transporte (Wang, 2019), cuya relevancia se acentúa a raíz del incremento de riesgos y consecuencias asociados a las propiedades de dichas mercancías. Ello redundaría en la necesidad de prestar una mayor atención a estos dos factores a la hora de diseñar las

operaciones y seleccionar las prácticas de gestión, con el propósito de evitar errores que permitan obtener resultados excelentes, minimizando los impactos negativos para otros stakeholders de la cadena de transporte (Carter y Jennings, 2002), y favoreciendo la sostenibilidad (Kumar y Balakrishnan, 2011; Sarkar y Searcy, 2016).

Todas estas circunstancias han desembocado en que las autoridades, los cargadores y los clientes implicados en el transporte de estas mercancías actúen sometiendo a los operadores de transporte a fuertes presiones para minimizar los riesgos y asegurar un comportamiento sostenible (Heyes y Kapur, 2012). Esta preocupación se incrementa debido a la percepción que la sociedad tiene de este transporte, especialmente desde el accidente de Los Alfaques que causó 217 muertos el 11 de julio de 1978 (Chakrabarti y Parikh, 2011), impulsando un cambio en la actitud de las autoridades y en el compromiso con la seguridad de las empresas químicas en España, que se ha reproducido en otros países (Landucci et al., 2016).

Así, por una parte, los poderes públicos han promovido una normativa que demanda mayores niveles de seguridad y prevención en este tipo de transporte. Esta normativa se ha encuadrado en un marco internacional que, salvo peculiaridades, se configura como referente a nivel mundial. Aunque es más homogénea en la UE, la iniciativa armonizadora parte de la ONU, tal y como se ha indicado anteriormente.

Por otra parte, la peligrosidad inherente a las mercancías también incide en la preocupación de los expedidores por la seguridad de su transporte. En particular, las empresas químicas, en parte por el compromiso con la sostenibilidad entendida como la creación de valor sin comprometer el futuro (Evangelista et al., 2017), en parte preocupadas por las consecuencias de las actividades logísticas vinculadas a sus productos, han desarrollado un modelo de evaluación denominado Safety and Quality Assessment for Sustainability (SQAS). Esta evaluación es promovida por CEFIC (European Chemical Industry Council) con la finalidad de evaluar y aumentar los estándares de prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social corporativa (RSC) de la cadena de suministro de productos químicos. La evaluación SQAS está destinada a cualquier organización que trabaje para la industria química prestando servicios logísticos y/o de distribución de productos químicos. Se trata de una autorregulación voluntaria para gestionar las relaciones con algunos de sus stakeholders (Buysse y Verbeke, 2003), y que evalúa a los proveedores de servicios

logísticos a través de una tercera entidad. No se trata de una metodología de certificación, sino de una evaluación sobre un amplio rango de prácticas de gestión que acaba motivando un informe con una puntuación. De esta manera, estas empresas químicas se aseguran de que la evaluación de sus proveedores logísticos se realiza de acuerdo con sus propios criterios, con una doble función (Dong et al., 2013): en primer lugar, detectar y promover el uso de “buenas prácticas” en materia de calidad, seguridad o protección medioambiental; y, en segundo lugar, cuantificar su nivel de cumplimiento, asegurándose de que su proveedor logístico cumple con unos niveles adecuados, e intenta mejorarlos y anticiparse a mayores exigencias en materia de regulación. El proceso de evaluación utiliza un cuestionario general, junto con otro específico, que varía según la actividad. El resultado de la evaluación es un informe elaborado por una tercera parte, que incluye una puntuación obtenida a partir de los cuestionarios, que proporciona información útil sobre las fortalezas y debilidades observadas en los aspectos evaluados, y que promueve un programa de mejora continua (CEFIC, 2018).

Así pues, tanto la evaluación SQAS como la normativa específica del transporte de mercancías peligrosas por carretera pretenden mejorar los resultados en prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social corporativa (RSC) de las empresas logísticas evaluadas (CEFIC, 2018). En el caso de la normativa, mejorando las características de los equipos, requisitos y formación de las tripulaciones. En el caso de la evaluación SQAS, mediante un proceso de mejora continua de los aspectos evaluados que redunde en la mejora de la puntuación obtenida, bien mediante la incorporación de prácticas apuntadas en el proceso de evaluación, bien por los impactos de las prácticas ya incorporadas.

Independientemente de que SQAS sea una evaluación sectorial y restringida a un tipo de logística, la entidad promotora (CEFIC) la instrumentaliza y la define abiertamente como una evaluación que “cubre la RSC” y “para la sostenibilidad”, con el objetivo, entre otros, de sustituir otras certificaciones o guías (Muha, 2011), como afirma la propia evaluación SQAS en sus *guidelines* (CEFIC, 2021a).

En este sentido, existen diversas iniciativas que pretenden sistematizar la integración de la responsabilidad social en la gestión de una manera más global. Entre ellas, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha propuesto un modelo de responsabilidad social conocido como Guía de Responsabilidad Social ISO 26000: 2010

(AENOR, 2021). Se trata de una guía, de carácter voluntario, que recoge principios, prácticas y expectativas para cualquier organización que desee avanzar en la responsabilidad social y en contribuir al desarrollo sostenible. A diferencia de SQAS, se trata de un modelo aplicable a cualquier organización independientemente del sector, no es certificable y no establece requisitos. La Guía ISO 26000 es un modelo promovido por una organización independiente y desarrollado por diversos grupos de interés internacionales de manera consensuada, dotándolo de entidad suficiente como marco de referencia de la responsabilidad social. Pero, además, pretende ser un marco en el que otras propuestas puedan verse reflejadas y, de hecho, suele utilizarse como referencia para evaluar el nivel de la RSC en una organización (Ranängen et al., 2014; Toppinen et al., 2015; Valmohammadi, 2011) o como referencia de otras propuestas de RSC (Delchet-Cochet y Vo, 2013; Zinenko et al., 2015). Así, parece oportuno valorar si la evaluación SQAS realmente cubre las áreas de gestión contempladas en la Guía ISO 26000 y, por tanto, valorar su relevancia como sistema de evaluación de la RSC.

Asimismo, cabe preguntarse si dicha evaluación acaba teniendo un carácter más bien simbólico, convirtiéndose en una mera “limpiadora de RSC” (Boiral et al., 2017). De hecho, algunos estudios realizados en el ámbito de otros esquemas de evaluación o referentes en RSC, como las medidas HES-Health, Environment and Security- (Njå y Fjelltun, 2010) o SA8000 (Boiral et al., 2017), sugieren que las organizaciones, motivadas por presiones externas, pueden llevar a cabo una implantación superficial y simbólica de prácticas, más que una implantación sustantiva que lleve a una verdadera interiorización de estas en las actividades diarias. En nuestro caso de estudio, las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera pueden someterse a la evaluación SQAS únicamente por presiones institucionales (DiMaggio y Powell, 1991), concretamente de sus clientes –la industria química. En este escenario, surge la necesidad de analizar si las motivaciones de las empresas que se evalúan en SQAS están condicionadas por el sesgo de la instrumentalización propuesta por el cliente, con una adopción simbólica que busca satisfacer su demanda como requisito, o si lo hacen movidas por el convencimiento de que va a ayudar a la organización en su gestión interna, mejorando procesos y resultados. Además, con el fin de interpretar el origen de las diferencias en el grado de interiorización de la evaluación SQAS, es conveniente identificar las relaciones entre las motivaciones y la verdadera interiorización de la evaluación, a la vez que los impactos de esta última en

la mejora de las prácticas de gestión y los resultados, lo que permitirá determinar si la herramienta de evaluación SQAS es válida como instrumento de mejora.

Pese a la aparente importancia del sector y de sus impactos, y el nivel de desarrollo y uso de la evaluación SQAS, la academia no ha mostrado interés por el sector del transporte de mercancías peligrosas por carretera. De hecho, la literatura sobre el sector es limitada, especialmente en el caso de las prácticas de gestión e impacto en resultados (Centobelli et al., 2017b; Mooren et al., 2014), ciñéndose a trabajos sobre sistemas de control de vehículos y de riesgos, con apenas algunas referencias en el caso de SQAS (Muha, 2009; Muha y Sever, 2010). Por lo tanto, este trabajo pretende visibilizar la herramienta de evaluación SQAS, y valorar su idoneidad como marco de evaluación de la RSC.

1.2. Objetivos

El propósito del presente trabajo es analizar el impacto de la evaluación SQAS en la gestión de las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera, valorando su eficacia como herramienta de gestión de la responsabilidad social en el ámbito del transporte y la logística. Este propósito se concreta en objetivos más específicos, tal como se detalla seguidamente.

En primer lugar, el objetivo de este trabajo es valorar la medida en que SQAS puede considerarse una herramienta adecuada de evaluación de la responsabilidad social, llevando a cabo un análisis comparativo con el fin de analizar el grado en el que el cuestionario de la evaluación SQAS, en su modalidad *Transport Service*, recoge los aspectos fundamentales de un marco de referencia en RSC como es la Guía ISO 26000.

En segundo lugar, e inspirados por la literatura que analiza las motivaciones en la adopción de sistemas de gestión, se pretenden identificar las motivaciones para la evaluación en SQAS y cómo pueden contribuir a una verdadera interiorización de SQAS, más allá de una adopción simbólica.

En tercer lugar, se pretende analizar en qué medida esta interiorización de la evaluación SQAS tiene relación con los resultados desde una triple perspectiva: social, medioambiental y económica.

Finalmente, se pretende valorar si la relación entre la interiorización y los resultados es debida a las prácticas de seguridad y medioambientales, las más relacionadas con la

evaluación SQAS, que la interiorización es capaz de promover en la organización evaluada.

1.3. Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos se han seguido diferentes propuestas metodológicas.

En primer lugar, para valorar la medida en que SQAS puede considerarse una herramienta adecuada de evaluación de la responsabilidad social se utiliza el análisis comparativo con el fin de determinar el grado en el que el cuestionario de evaluación SQAS, en su modalidad *Transport Service*, recoge los principios y las materias fundamentales de la Guía ISO 26000. Esta metodología se sustenta en el análisis del contenido (lectura textual, visual y tratamiento de textos con ATLAS.ti., software específico que permite conteo de palabras, relacionar conceptos y visualizar recuentos) de los cuestionarios SQAS y de la Guía ISO 26000, así como de trabajos de investigación identificados en la literatura relativos a estos dos referentes. Esta metodología de análisis comparativo se ha utilizado en trabajos similares en el ámbito de los modelos de excelencia en la gestión (Nenadál, 2020; Fonseca, 2022).

En segundo lugar, se ha realizado una investigación empírica a partir de un modelo propuesto tras una revisión de la literatura. Utilizando el método empírico-analítico no experimental se ha realizado una observación de la realidad de manera transeccional para analizarla posteriormente (Hernández et al., 2014). Hemos utilizado un enfoque de investigación cuantitativo en el que buscamos explicar las relaciones derivadas del modelo teórico, y propuestas en las hipótesis enunciadas (Saunders et al., 2019; Wilson, 2014). Este enfoque cuantitativo se ha materializado a través de una encuesta dirigida a las empresas evaluadas en SQAS en España en su modalidad *Transport Service*. Las hipótesis derivadas del modelo propuesto se han examinado mediante un modelo de ecuaciones estructurales basado en el análisis de varianzas con *Partial Least Squares* (PLS), el cual podemos considerar adecuado dadas las características del modelo y el tipo de muestra (Hair et al., 2019; Ringle et al., 2020).

1.4. Estructura de la tesis

La tesis se articula en 8 capítulos, además de dos apartados diferenciados para la bibliografía y los anexos. La estructura se ha desarrollado siguiendo la argumentación de la investigación hasta llegar a la metodología y el desarrollo de los resultados tal y como refleja la Figura 1.

El presente capítulo inicial desarrolla la introducción que incluye la justificación, los objetivos, la metodología y la estructura de la tesis.

El segundo capítulo detalla y describe el sector del transporte de mercancías peligrosas por carretera y su relación con la responsabilidad social, incluyendo la descripción de la evaluación SQAS. El objetivo del capítulo es contextualizar la investigación en las peculiaridades del sector y sus impactos, pretendiendo mostrar al lector cómo la tipología de las mercancías y las características asociadas a la prestación del servicio, condicionan no sólo la gravedad de esos impactos sino también el incremento de la probabilidad del riesgo. Asimismo, en este capítulo se detalla el funcionamiento de la evaluación SQAS y su relación con el transporte de mercancías peligrosas, con especial atención a su relación con la responsabilidad social.

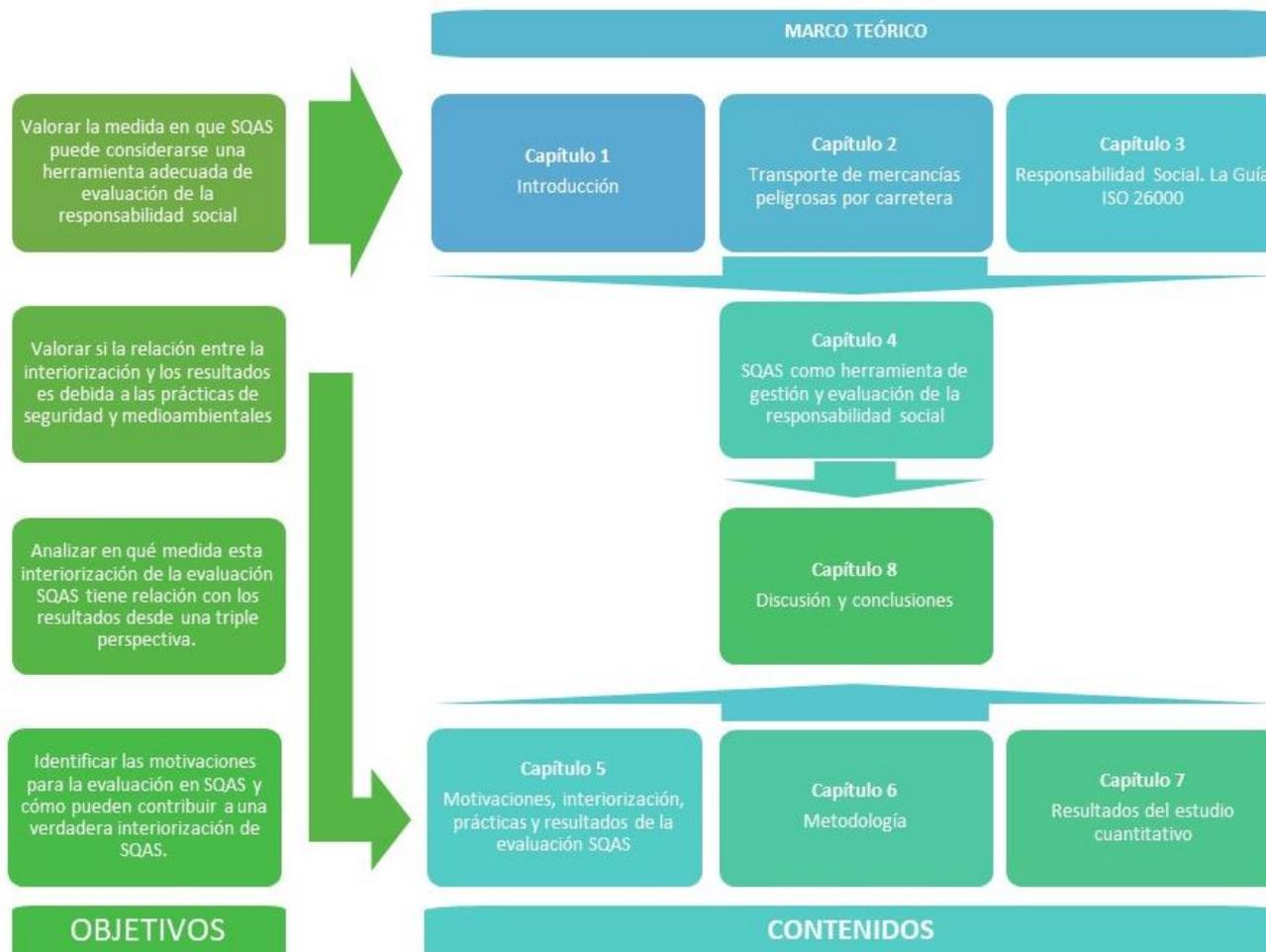
En el tercer capítulo se aborda el concepto de responsabilidad social, y se describe la Guía ISO 26000 justificando su elección como referencia que permite delimitar la responsabilidad social, su desarrollo e implantación en las organizaciones.

A continuación, en el cuarto capítulo se pretende determinar la validez de SQAS como instrumento de evaluación de la responsabilidad social dentro del marco delimitado por la Guía ISO 26000.

En el capítulo siguiente se plantea el modelo de investigación, identificando las motivaciones para la evaluación SQAS y su relación con la interiorización de la evaluación, para determinar posteriormente su impacto en las prácticas medioambientales y de seguridad, y a su vez en los resultados de responsabilidad social.

Determinada la base teórica de la investigación, en el capítulo 6 se detalla la metodología adoptada en el trabajo empírico, para finalizar con los resultados de la investigación (capítulo 7) y, la discusión de estos y las conclusiones (capítulo 8), incluyendo en este último capítulo las limitaciones del estudio y las líneas de investigación futuras.

Figura 1. Estructura de la tesis



Fuente: elaboración propia

2. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA

El sector del transporte de mercancías peligrosas por carretera no ha despertado, en el ámbito académico, la atención que merecería si nos atenemos a su papel clave en la economía. Su idiosincrasia viene determinada por el tipo de productos transportados y los riesgos que genera su transporte y manipulación. A lo largo de este capítulo se pretende mostrar una descripción del sector y sintetizar los aspectos clave, que hacen de él un sector con unas peculiaridades que vienen condicionadas por las restricciones y obligaciones generadas por la normativa, las características del mercado (con pocos clientes, de gran tamaño y con una fuerte vocación asociacionista) y las especificaciones de vehículos y personas, que motivan dinámicas particulares en las relaciones entre las partes interesadas. Finalmente, se presenta la evaluación SQAS, la cual supone el objeto de estudio de este trabajo.

2.1. El transporte. Contextualización de las mercancías peligrosas en el sector

Tal como se ha indicado en el capítulo introductorio, el papel clave que desempeña el transporte en el desarrollo económico intensifica los problemas de sostenibilidad que comporta (Evangelista et al., 2017). Por consiguiente, cualquier decisión en materia de transporte debe permitir ser eficientes teniendo en cuenta aspectos como el óptimo bienestar social; las implicaciones macroeconómicas, microeconómicas y del sector; las externalidades generadas por la actividad; la oferta y elección entre distintas alternativas de movilización; el valor del tiempo; los costes de regulación y fijación de precios del servicio (Mendieta-López y Perdomo Calvo, 2008). El objetivo del transporte se puede resumir en seis puntos: entregar el producto, en el momento, en el sitio, en la cantidad, en la calidad y con el precio correctos (Seeck, 2010).

El objeto de este trabajo se centra en un segmento del transporte que está delimitado por el modo y el objeto del transporte: el transporte de mercancías por carretera. En España, según el Observatorio de la Logística y el Transporte hay 103.024 empresas con autorizaciones de transporte público para el transporte de mercancías por carretera, con un total de 367.117 vehículos (Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana, 2021).

Sin embargo, no se trata de un sector homogéneo. Su diversidad se manifiesta en las diferentes clasificaciones que han ido surgiendo desde el propio sector y la normativa aplicable (Código de circulación, ADR, Acuerdo para el Transporte de Mercancías

Perecederas ATP, Ley y Reglamento de Ordenación del Transporte Terrestre), lo que permite acotar los distintos subsectores en función de diversos criterios:

- Masa de la mercancía: Pesados y ligeros.
- Titularidad de la mercancía: Públicos y privados.
- Estado de la mercancía: Sólidos, líquidos, gases, pulverulentos, etc.
- Tipo de vehículo utilizable: Cisterna, batea, caja, plataforma, góndola, etc.
- Envasado de la mercancía: Granel, paquetería, paletizados, etc.
- Contrato: Cargas completas o grupajes.
- Temperatura de transporte: Transportes con temperatura regulada y no regulada.
- Adecuación a la normativa de tráfico: Especiales y generales.
- Características de duración de la mercancía: Perecederos y no perecederos.
- Peligrosidad de la mercancía. Peligrosas y no peligrosas.

Esta lista no pretende ser exhaustiva ni rigurosa, sino un ejemplo de cuál es el nivel de diferenciación del sector. Además, es conveniente determinar cómo se interrelacionan estas divisiones, que no son incompatibles, y que pueden dar lugar, por ejemplo, a transportes de tipo pesado, de titularidad pública, de mercancías peligrosas en estado gaseoso, de carga completa, etc.

Cabe indicar que esta heterogeneidad afecta de manera importante a las características de las operaciones de transporte, de manera que podemos encontrar diferentes tipos dependiendo de equipos, procedimientos, personal y su cualificación, carga, descarga, estiba y desestiba, tarifas, autorizaciones administrativas, limitaciones de circulación... Por lo tanto, cualquier estudio sobre el sector del transporte por carretera deberá bien focalizar su atención en un grupo o muestra que pertenezca a uno de esos subsectores, o bien en variables que no se vean condicionadas por estas diferencias.

En el marco del transporte de mercancías por carretera, el presente trabajo se circunscribe al subsector de transporte de mercancías peligrosas, subsector que será abordado a lo largo del presente capítulo. Conviene, por tanto, acotar el concepto de mercancías peligrosas. De acuerdo con la definición de las Naciones Unidas, las mercancías peligrosas son aquellas cuyas propiedades físicas y químicas pueden causar un daño inmediato a la vida humana, a los bienes o al ecosistema cuando se exponen al medio ambiente (Lieggio et al., 2012; United Nations, 2020). Por lo tanto, nos encontramos con unas mercancías cuyo transporte condiciona las operaciones en una doble vía:

- A los riesgos inherentes al transporte hay que añadirles los riesgos que conlleva la peligrosidad de la mercancía, que es capaz de generar por sí misma accidentes.
- Además, la materialización de esos riesgos es susceptible de tener unas consecuencias mayores para el medio ambiente, las personas y las cosas (Muha, 2009; Ruifang, 2010), en términos comparativos con otro tipo de mercancías.

A raíz de los riesgos que generan este tipo de mercancías, la normativa en cuanto a su transporte es muy restrictiva. De hecho, el acuerdo internacional vigente que lo regula es taxativo hasta en la definición de mercancías peligrosas: “aquellas sustancias y artículos cuyo transporte internacional por carretera está prohibido o autorizado sólo bajo ciertas condiciones” (United Nations, 2020). Por lo tanto, el acuerdo deja claro que, si una mercancía posee unas propiedades que permiten calificarla como “peligrosa” y no está recogida como tal en el acuerdo, o no figuran instrucciones para su transporte, no podrá transportarse bajo ningún supuesto, aunque puedan existir excepciones limitativas (en función de la cantidad).

La figura clave en la tipificación de la mercancía como peligrosa es el expedidor. Según la normativa, es el responsable de advertir a todas las partes intervinientes de las propiedades de la mercancía y, en su caso, de su peligrosidad, enumerando además otras propiedades, medidas especiales de transporte y manipulación e instrucciones en caso de accidente. Se trata del interviniente que conoce la mercancía y por lo tanto el que debe informar al resto de sus propiedades. Por lo tanto, no cabrá transporte de mercancías calificadas como peligrosas si este extremo no es indicado por el expedidor, que además deberá informar de la clase a la que pertenecen. El ADR establece 9 clases de mercancías en función de sus propiedades, que pasan a ser 13 cuando se consideran las subclases (Tabla 1).

Dentro de cada clase podemos encontrar multitud de materias diferentes. Cada una de estas materias está perfectamente identificada, en ocasiones con una descripción precisa como “1203 Gasolina”, en ocasiones bajo denominaciones genéricas como “1133 Adhesivos”. En todo caso su referencia está compuesta por el número ONU, que identifica la mercancía y permite determinar sus propiedades, y la denominación técnica.

Tabla 1. Clasificación de las mercancías peligrosas.

Clase nº.	Mercancías incluidas.
Clase 1	Materias y objetos explosivos.
Clase 2	Gases.
Clase 3	Líquidos inflamables.
Clase 4.1	Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas, materias que polimerizan y materias explosivas desensibilizadas sólidas.
Clase 4.2	Materias que pueden experimentar inflamación espontánea.
Clase 4.3	Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
Clase 5.1	Materias comburentes.
Clase 5.2	Peróxidos orgánicos.
Clase 6.1	Materias tóxicas.
Clase 6.2	Materias infecciosas.
Clase 7	Materias radioactivas.
Clase 8	Materias corrosivas.
Clase 9	Materias y objetos peligrosos diversos.

Fuente: elaboración propia adaptado de United Nations (2020)

2.1.1. Transporte de mercancías peligrosas por carretera. Marco legislativo

El transporte de mercancías peligrosas por carretera constituye un transporte altamente especializado, con conductores con formación específica y equipos especiales. Además, está sometido a presiones por parte de sus stakeholders, como administraciones públicas y clientes, para reducir su impacto medioambiental y mejorar sus resultados (Martinsen y Björklund, 2012).

Aun limitando el marco de este trabajo a este sector, los datos y características de las empresas objeto de este estudio distan mucho de ser homogéneos. De la misma manera que hemos detallado anteriormente, la mercancía puede condicionar la formación de los conductores y los equipos utilizados. Así, el transporte de la mercancía UN1202 (gasóleo) se realiza en una cisterna y bajo unos requisitos determinados, tanto en lo que concierne a las características del vehículo como a la formación del conductor (Clase 2). Por el contrario, el transporte de una mercancía de la clase UN3380 (explosivos desensibilizados sólidos) se realizará con un vehículo caja, con otras características y otra dotación en lo

relativo a la tripulación (con formación específica de la clase 1, explosivos), e incluso con seguridad añadida.

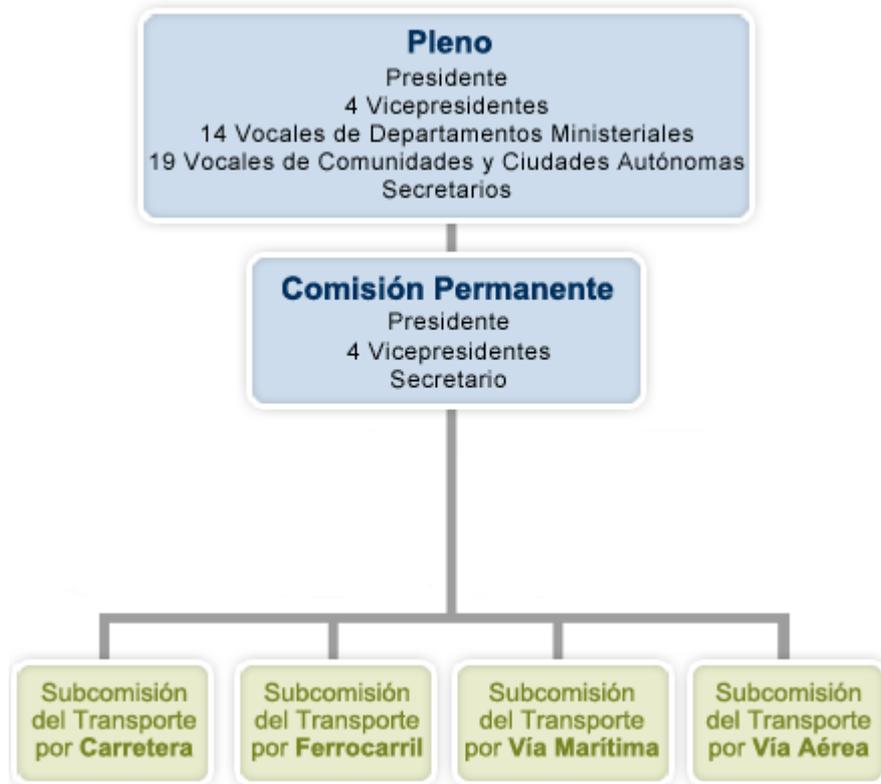
Toda esta complejidad del sector se debe, en parte, a que en torno al transporte de mercancías peligrosas se ha ido configurando un marco específico en respuesta a la normativa y los requisitos de los clientes, lo que ha obligado a estas empresas a perfeccionar los procedimientos a medida que la seguridad iba cobrando importancia, como reacción a accidentes de graves consecuencias para las personas, el planeta y la sostenibilidad económica. Pero esta doble presión no surgió de manera espontánea. De hecho, si hubiera que buscar un punto de inflexión probablemente lo encontraríamos en el accidente del camping de los Alfaques (Chakrabarti y Parikh, 2011; Emmanuel, 2010) en el año 1978, que causó 158 muertos y generó unas imágenes aterradoras del estado en que quedaron los cadáveres y la zona. Este dramático accidente acabó originando la primera ola normativa, pero marcó también el inicio del control de todas las operaciones por parte de la industria química, que veía como su imagen quedaba seriamente afectada ante la opinión pública. La aparición del Reglamento Nacional del Transporte de Mercancías Peligrosas, conocido como TPC y aprobado por el Real Decreto 74/1992, aún vigente en algunos aspectos, suponía la culminación del esfuerzo legislativo y de actualización de magnitudes difícilmente comparables en la normativa nacional. En realidad, este reglamento era una transposición, con múltiples similitudes, del acuerdo europeo auspiciado por las Naciones Unidas y que se conoce como ADR, que se desarrolla más adelante y que se actualiza de manera regular cada dos años.

Con anterioridad a la publicación del TPC, en el año 1981, se creó la Comisión para la Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas, órgano consultivo cuyo funcionamiento está regulado actualmente por el Real Decreto 1256/2003 de 3 de octubre, y cuya organización se puede observar en la Figura 2.

Entre sus funciones están las de designar a las personas que participan en las reuniones internacionales e informar preceptivamente sobre las propuestas de modificación de los Reglamentos nacionales e internacionales relativos a la materia. La Comisión se organiza a través de un pleno en el que participan vocales y representantes de prácticamente todos los ministerios relevantes en el transporte de mercancías peligrosas: Industria, Fomento, Interior, Defensa, Agricultura, Pesca y Alimentación, Sanidad, Consumo y Bienestar

Social, Transición Ecológica... Esta variedad de ministerios afectados refleja la complejidad y la transversalidad de esta modalidad de transporte.

Figura 2. Estructura de la Comisión para la Coordinación del transporte de mercancías peligrosas



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2019)

Además, para un funcionamiento más especializado y un seguimiento efectivo se han creado subcomisiones por medio de transporte y una Comisión Permanente. Esta comisión permanente es, por lo tanto, el órgano clave en la creación, supervisión y coordinación de la materia desde la perspectiva del Estado. No obstante, además del ADR existen otras normativas similares para cada uno de los modos de transporte, tal y como se muestra en la Tabla 2 (Galierikova y Sosedova, 2018).

Como es previsible, y dadas las características de las mercancías peligrosas, el grueso de la normativa se refiere a prevención, seguridad y salud laboral, pero también hace referencia a aspectos técnicos y medioambientales. El objetivo del legislador parece ser someter a este sector a una regulación que incluya la común al transporte por carretera, además de un marco específico cuya aplicación depende de la calificación de la mercancía

como peligrosa y de la clase en la que se incluye. En ambos casos, coexiste una normativa de carácter internacional y una de carácter nacional, que tienden a armonizarse. Estas características legislativas, que no encontramos en otros sectores, se deben a la propia condición del transporte como una actividad en la que los servicios pueden transcurrir por más de un estado.

Tabla 2. Regulación de los distintos modos de transporte de mercancías peligrosas

Den.	Descripción del ámbito de aplicación.
RID	Regulations concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail. Realizado por la Organización Intergubernamental para los transportes Internacionales por Ferrocarril (OTIF), el RID es el apéndice C de un convenio de ámbito funcional mayor (COTIF). Se trata del reglamento más antiguo y por lo tanto ha servido de inspiración para los posteriores medios. Además, sus disposiciones se reflejan también en la normativa nacional mediante el RD 412/2001 y en la normativa comunitaria: “la Unión Europea ha adoptado el RID a través de la Directiva 2008/68/CE sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas y las Directivas 2010/61/UE, 2012/45/UE, 2014/103/UE, 2016/2309/UE y 2018/1846/UE por la que se adaptan al progreso científico y técnico los anexos de la Directiva 2008/68/CE, de forma que el mismo constituye el marco de la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril tanto en el transporte nacional como internacional en los Estados miembros.” (AESF: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, 2019).
ADN	The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways. Regula el transporte interior por vía navegable de mercancías peligrosas. España, no lo ha suscrito.
IMDG	International Maritime Dangerous Goods. Desarrollado por la IMO, una más de las agencias especializadas. Las clases y etiquetas, como parte de los procedimientos, coinciden con las recomendaciones de la ONU, y por lo tanto con las del ADR, facilitando el transporte multimodal. Tiene dos objetivos, la seguridad de la vida en el mar y la prevención de la contaminación en el mar. El código se va modificando mediante enmiendas; la última es la 38/16.
IATA/ OACI	International Air Transport Association/ Organización de Aviación Civil Internacional. De manera distinta funciona el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea. IATA/ OACI, que es el organismo encargado del transporte aéreo. Emite de manera regular o excepcional instrucciones técnicas. La última edición vigente son las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea 2019 de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se publican las Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por vía Aérea (Documento OACI 9284/ AN/905). Estas instrucciones complementan la normativa comunitaria que se manifiesta de manera principal en el Reglamento (UE) n° 965/2012 y otros convenios de carácter internacional.

Fuente: elaboración propia adaptado de Galierikova y Sosedova (2018)

La normativa de transporte por carretera está regulada por la Ley 16/87 de 30 de julio de Ordenación del Transporte Terrestre (LOTT), desarrollada posteriormente por un Reglamento cuya última modificación fue aprobada por el Real Decreto 70/2019. Aunque se trata de un gran marco legislativo que incluye todo el transporte por carretera, también contiene algunas disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas.

Esta normativa es la que distingue, entre otros, el concepto de transporte público en el artículo 62 de la Ley 16/87 de 30 de julio, donde se indica que las empresas que realizan el porte lo realizan *“por cuenta ajena mediante retribución económica”*. Es decir, no son propietarios de la mercancía y realizan el transporte a cambio de una contraprestación económica. Por el contrario, el transporte privado es el que llevan a cabo las empresas *“por cuenta propia, bien como complemento de otras actividades principales realizadas por empresas o establecimientos del mismo sujeto, y directamente vinculados al adecuado desarrollo de otras actividades”*. Como norma general, el transporte que se realiza en el caso de las mercancías peligrosas es llevado a cabo por empresas de transporte público.

La mayor parte del marco legislativo específico en materia de transporte por carretera de mercancías peligrosas tiene su origen en acuerdos internacionales, de manera especial en el citado ADR, cuya última versión data del año 2020, aunque se denomina ADR 2021 (United Nations, 2020).

Este acuerdo detalla qué mercancías deben ser calificadas como peligrosas, así como los requisitos para el transporte: conductores, comportamiento durante la conducción, tripulación, vehículos, materiales, envases y embalajes, rutas, tiempos de conducción, procedimientos de seguridad, tanto durante el transporte como durante las operaciones de carga y descarga, y supervisión. El acuerdo está estructurado en nueve partes, además de dos anexos. Desde el uno de enero de 2021, de manera opcional, y desde el uno de junio de manera obligatoria, entró en vigor la nueva versión del ADR 2021.

Además de este acuerdo hay una importante colección de normas de ámbito nacional, que en la mayoría de los casos son directivas de la UE transpuestas a la normativa nacional, que abarcan temas como el control administrativo, u otros aspectos como la regulación de la figura del consejero de seguridad.

En general, la reactividad legislativa que se puede encontrar en España con el TPC, tras el accidente de Los Alfaques, se puede encontrar en la normativa a nivel europeo y

mundial, si bien es cierto que la aparición del ADR no está vinculado a ninguna catástrofe en particular. En realidad, se trató de una iniciativa de la Comisión Económica para la Europa de las Naciones Unidas, desarrollada en Ginebra en septiembre de 1957 y que entró en vigor en enero de 1968 (United Nations, 2020). No obstante, otras catástrofes han marcado la agenda legislativa alrededor de los productos o materias que entrañan un peligro intrínseco. Así, la ya citada de Los Alfaques en 1978, la de Seveso en 1976 (que motivó las directivas “Seveso”) (Landucci et al., 2016), o la de Bhopal en 1984, tuvieron repercusiones tanto a nivel normativo como respecto al nivel de compromiso con la seguridad de las empresas químicas.

En España sigue en vigor parte del antiguo TCP, además de la normativa en vigor a nivel internacional: acuerdos internacionales, particularmente el ADR, otra normativa europea y acuerdos multilaterales. Además de la parte del TCP, que forma el grueso normativo, se puede encontrar otra legislación aplicable al transporte de mercancías peligrosas:

- Real Decreto 70/2019 de 15 de febrero, que desarrolla la tipificación de las sanciones, aspectos relativos a formación de conductores, exclusión de las Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, obligaciones de los consejeros de seguridad y de manipulación de mercancías.
- Orden FOM/606/2018, que especifica el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- Real Decreto 97/2014 por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español y que modifica la mayoría de la normativa anterior en particular la relativa a las operaciones del consejero de seguridad.
- Orden FOM/2924/2006 de 19 de septiembre, por la que se regula el contenido mínimo del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.
- Resolución de 21 de noviembre de 2005, de la Dirección General de Transportes por Carretera, sobre la inspección y control por riesgos inherentes al transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución de 21 de noviembre de 2005, de la Dirección General de Transportes por Carretera, sobre la inspección y control por riesgos inherentes al transporte de mercancías peligrosas por carretera (BOE 30), modificada posteriormente de manera sustancial por el RD 97/2014.

- Real Decreto 1256/2003 de 3 de octubre, por el que se determinan las autoridades competentes de la Administración General del Estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte.
- Real Decreto 1566/1999 de 8 de octubre, sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

2.1.2. Las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera

En este contexto, no se puede encontrar una tipología de “empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera”, sino que por el contrario se trata de un tipo de servicio que, como norma general, será prestado por organizaciones que no se dedican exclusivamente a este transporte. En todo caso, y teniendo en cuenta las características de esta modalidad de transporte por carretera, no se trata de un servicio más dentro de su catálogo de servicios, debido a su mayor exigencia de recursos, que necesitará tarifas más elevadas. Cabe pensar que la inclusión de este servicio de transporte de mercancías peligrosas puede contribuir a mejorar el funcionamiento y la gestión de las operaciones de la empresa (Muha, 2009). Por una parte, por las mejoras que conlleva respecto a la seguridad de los equipos y, por otra, por las mejoras que puede suponer en la organización y sus procedimientos, además de la formación añadida al personal de conducción y de supervisión.

Si bien, para las empresas de transporte de mercancías o viajeros por carretera, es preceptivo inscribirse en el Registro de empresas de transporte y otros operadores logísticos, no existe como tal un registro de empresas de transporte de mercancías peligrosas, ni tampoco una distinción formal que las caracterice. Cualquier empresa autorizada para el transporte de mercancías puede solicitar que a un vehículo se le expidan las autorizaciones para transportar alguna de las clases de mercancías peligrosas, si bien deberá cumplir, de manera adicional, otros requisitos relacionados con la información y el nombramiento de responsables de seguridad.

Este hecho determina que encontremos empresas en las que el porcentaje de mercancías peligrosas que transporten sea muy bajo y, por el contrario, en otros casos este transporte puede suponer la totalidad de sus servicios que no suele incluir más de 5 mercancías distintas (Peignier et al., 2011). Consecuentemente no son equiparables determinadas

magnitudes económicas y sociales, lo que condiciona en parte la investigación en este campo.

En septiembre de 2022, 109.457 empresas figuran inscritas en el Registro General de Empresas de Transporte como empresas titulares de autorizaciones de transporte público para el transporte de mercancías por carretera (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2021), de las cuales 40.194 contaban con al menos un consejero adscrito para realizar la actividad de transporte de mercancías peligrosas. Ello no significa necesariamente que tengan vehículos autorizados, ni tampoco que realicen el transporte, pero sí tienen nombrado un responsable para poder realizar ese tipo de operaciones.

2.1.3. Los vehículos en el transporte de mercancías peligrosas por carretera

La competencia para autorizar a un vehículo (cabeza tractora o semirremolque) para que pueda transportar mercancías peligrosas corresponde a los servicios de industria del actual Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Esta autorización se realiza a través de Organismos de Control Autorizados, entidades privadas que deben cumplir una serie de requisitos para poder estar registradas como tales, entre los que cabe destacar el cumplimiento de la norma EN ISO/CEI 17020:2012, un sistema de calidad adecuado y obligaciones de registro (United Nations, 2020).

El fabricante de un vehículo para el transporte de mercancías peligrosas, además de cumplir con los requisitos de homologación exigibles a cualquier vehículo, debe superar una revisión anual en la que se valoran aspectos de aptitud y seguridad. Además, de manera periódica y dependiendo de la clase, el vehículo deberá superar unas revisiones anuales (United Nations, 2020), tarea que le compete al transportista.

En otro apartado del ADR 2021 se incluyen las siguientes categorías de vehículos, cuyas características y fines se desarrollan en el propio ADR y en Reglamentos de la ONU:

- EXII o EXIII: Vehículos destinados al transporte de materias de la clase 1. Explosivos.
- FL: Vehículos destinados al transporte de líquidos, peróxidos y gases inflamables.
- AT: Vehículos destinados al transporte de materias peligrosas diferentes de las transportadas por los vehículos anteriores.
- MEMU: Unidades para la fabricación de explosivos.

2.2. Las personas en el transporte de mercancías peligrosas por carretera

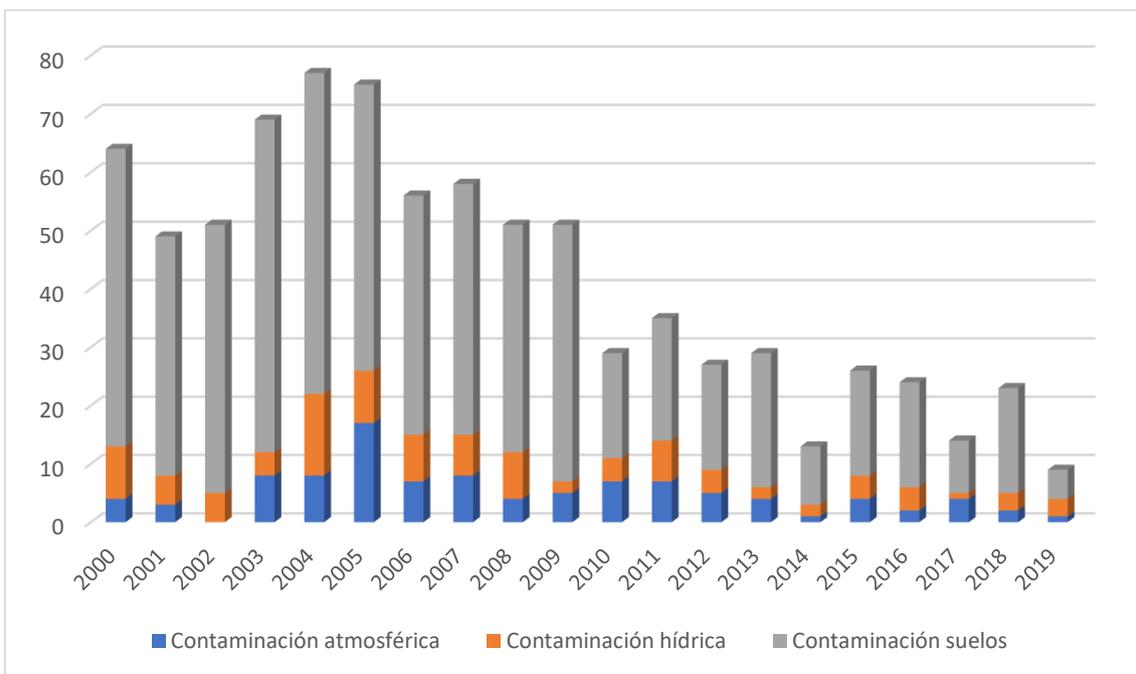
Las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera no solo disponen de vehículos que cumplen con estándares más altos de seguridad, sino que además cuentan con unos recursos humanos más cualificados y formados en materia de seguridad y prevención que otras empresas de transporte de mercancías no peligrosas. Estas competencias derivan en ventajas competitivas en estas empresas que poseen conductores y personal auxiliar con esas competencias excepcionales (Batarlienè et al., 2017). Aún con estos recursos materiales y humanos, se considera que el 80% de los accidentes en este sector son debidos a factores humanos (Janno y Koppel, 2018a). Es importante destacar, tal y como se muestra en la Figura 3, que del total de las operaciones de transporte de mercancías peligrosas realizadas durante ese año 2019, sólo 9 tuvieron consecuencias medioambientales reflejando la eficiencia de las prácticas de gestión en materia de seguridad en el sector (Ministerio de Fomento, 2019a).

La principal diferencia en las competencias de los conductores está originada por la obligación de disponer de un certificado expedido por la autoridad competente que acredite la participación en un curso y la superación de un examen. Existe una formación básica regulada por el apartado 8.2.2.3.2 del ADR, en el que se indica que esta formación deberá incluir al menos los siguientes contenidos:

- a) Disposiciones generales aplicables al transporte de mercancías peligrosas;
- b) Principales tipos de peligro;
- c) Información relativa a la protección del medio ambiente por el control de la transferencia de residuos;
- d) Medidas de prevención y de seguridad adecuadas a los distintos tipos de peligro;
- e) Comportamiento tras un accidente (primeros auxilios, seguridad vial, conocimientos básicos relativos a la utilización de los equipos de protección, instrucciones escritas, etc.);
- f) Marcado, etiquetado, inscripciones y paneles naranja;
- g) Lo que el conductor de un vehículo deberá hacer o abstenerse de hacer, durante el transporte de mercancías peligrosas;
- h) Objeto y funcionamiento del equipamiento técnico de los vehículos;
- i) Prohibiciones de cargamento en común en un mismo vehículo o en un contenedor;
- j) Precauciones que tomar durante la carga y descarga de las mercancías peligrosas;

- k) Informaciones generales relativas a la responsabilidad civil;
- l) Información sobre las operaciones de transporte multimodal;
- m) Manipulación y estiba de bultos;
- n) Restricciones de tráfico en los túneles e instrucciones sobre el comportamiento en los túneles (prevención de incidentes, la seguridad, las medidas a tomar en caso de incendio o en otras situaciones de emergencia, etc.);
- o) Responsabilidad con la seguridad.

Figura 3. Accidentes de transporte terrestre con vertidos contaminantes



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2021)

Además, para el caso de cisternas, radioactivos y explosivos existe una formación especializada que incluye contenidos relacionados con la peligrosidad y manejo de esos equipos y materias. Solo la formación básica inicial incluye 18 sesiones de 45 minutos (apartado 8.2.2.4.1 del ADR), que equivalen a 13 horas y 30 minutos de formación mínima. En España se ha decidido superar este mínimo, fijando la duración del curso en 18 horas. A los cinco años es necesario someterse a un curso de reciclaje de, al menos, la mitad de la duración del curso básico inicial y superar de nuevo un examen ante la autoridad competente.

Asimismo, hay una normativa nacional añadida, que se refleja en el RD 97/2014 de 14 de febrero. Esta normativa trata de dotar al transporte de un marco que propicie actuaciones seguras y que prevea planes de actuación ante cualquier contingencia que pueda aparecer, regulando:

- La formación y el número de ocupantes de los vehículos.
- Las limitaciones de circulación por determinadas vías y en determinadas fechas.
- Las características de los vehículos e inspecciones.
- Normas de actuación en caso de avería o accidente. Tanto las que corresponden a la tripulación como las correspondientes a los servicios de emergencia. Planes de actuación y colaboraciones institucionales.
- Obligaciones de los consejeros y de las empresas.
- Documentación y protocolos de las operaciones de carga y descarga. Señalización e incompatibilidades.
- Normas sobre las instalaciones y limpieza de cisternas.

Estas normas se acompañan de una serie de anexos donde se detallan una serie de listas de comprobación que aportan un protocolo de seguridad a las operaciones de transporte.

En España, la autoridad competente en la materia es la Dirección General de Tráfico, dependiente del Ministerio del Interior, que tiene la competencia de autorizar y supervisar la formación y los cursos, y además es la responsable realizar los exámenes y expedir los certificados.

Más allá de la formación de los conductores, todas las empresas cuya actividad comprenda “la expedición o el transporte de mercancías peligrosas por carretera, o las operaciones conexas de embalaje, de carga, de llenado o de descarga relacionadas con estos transportes” deben designar al menos un Consejero de Seguridad o *safety adviser*, que es el encargado de “de ayudar en la prevención de riesgos para las personas, los bienes o el medioambiente, inherentes a estas actividades.” Su fin es observar que se cumplen las disposiciones vigentes en las actividades de la empresa, asesorar respecto a las operaciones relativas a las mercancías peligrosas y emitir un informe anual cuyo contenido está regulado en España por la Orden FOM/606/2018.

De manera particular, sus funciones vienen reguladas en el ADR, y están directamente relacionadas con la creación y supervisión del plan de protección y de los procedimientos de seguridad y emergencias, formación de personal, investigación y prevención de

accidentes y cumplimiento de la normativa. Además, la normativa nacional, en particular el RD 94/2014, establece y detalla una serie de obligaciones para el consejero. Entre las obligaciones más destacables podemos encontrar la atención a los Servicios de la Inspección del Transporte, la elaboración y comunicación del informe sobre accidentes y el informe anual previsto por el ADR, la supervisión del cumplimiento de la normativa de las empresas subcontratadas, y la realización de visitas a las instalaciones donde se lleven a cabo actividades relacionadas con las mercancías peligrosas.

Esta normativa, además, establece limitaciones al ejercicio de la actividad del consejero de seguridad en función del volumen de las empresas asesoradas, calculado mediante un índice llamado PSICS (parámetro individual del índice del consejero de seguridad), así como las obligaciones de inscripción y registro de los consejeros y cargos.

Por último, cabe destacar que el ADR hace referencia a una serie de figuras que intervienen en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera y que difieren de las que aparecen en un transporte convencional:

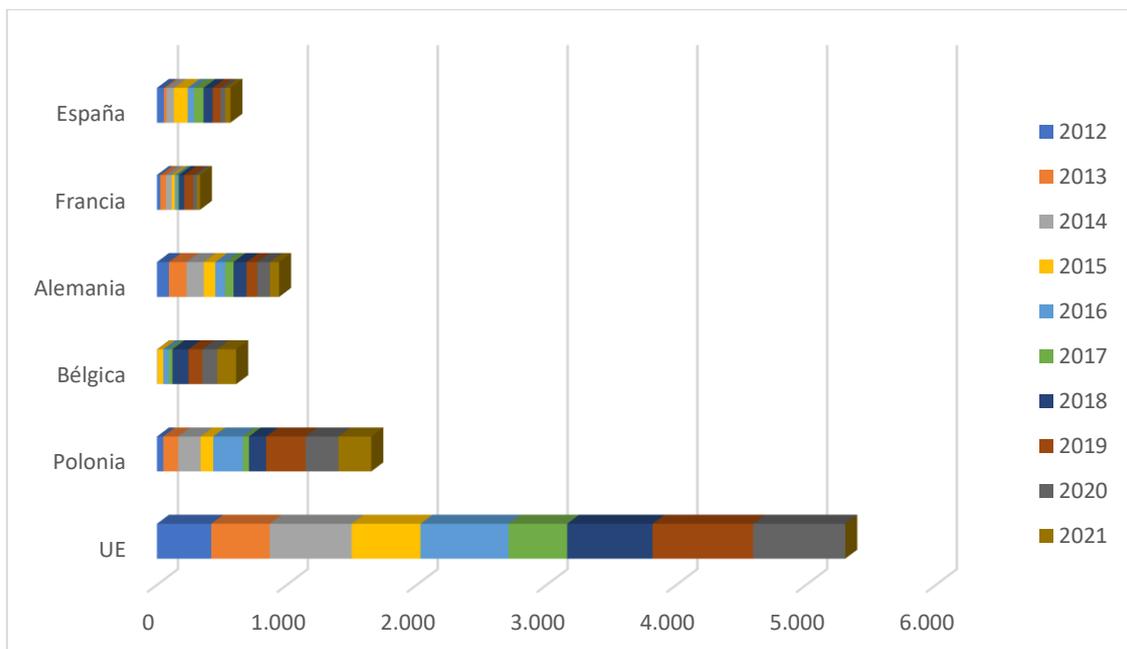
- Expedidor. Es el que expide las mercancías y por tanto el que conoce las características que hacen que merezcan la calificación de peligrosas.
- Transportista. Es el responsable de determinar en qué condiciones debe realizarse el transporte siempre que la mercancía sea admisible para el transporte.
- Destinatario. Está obligado a no rehusar la aceptación de las mercancías, salvo motivo imperativo. Puede solicitar los servicios de otros participantes asegurándose de que siguen las instrucciones adecuadas en la manipulación de las mercancías.
- Cargador. No necesariamente tiene que coincidir con el expedidor y debe confiar en las informaciones que le lleguen de los participantes anteriores.
- Embalador. Preparará las mercancías siguiendo las disposiciones correspondientes, en particular las relativas a marcas y etiquetas de peligro.
- Cargador de cisternas o llenador, que puede realizar esta actividad únicamente.
- Explotador de un contenedor cisterna o cisterna portátil, que actúa de manera independiente al vehículo tractor.
- Descargador. Se ocupa de la descarga siguiendo la normativa, pero también de la adecuación de los contenedores o cisternas.

2.3. El transporte de mercancías peligrosas por carretera y su impacto en la sociedad

En este apartado se pretende identificar algunos datos relevantes sobre la importancia del transporte de mercancías peligrosas. El transporte de mercancías peligrosas por carretera en España supone el 14,90% del transporte de este tipo de mercancías en la UE (en millones de toneladas-kilómetro -TKM-), y el 5,60% del total del transporte en España (Unión Europea, 2019). Como se observa en la Figura 4, la importancia relativa de este tipo de transporte en España, tomando como referencia el resto de los países de la UE, es destacable, con unas magnitudes equiparables únicamente a Alemania y Polonia. Aunque estos datos no consideran la superficie, las distancias, la falta de infraestructuras u otras vías de transporte alternativas justifican suficientemente la importancia de esta modalidad de transporte en España, que se configura como la tercera más importante en la UE.

El grueso de este transporte corresponde al transporte de aproximación de hidrocarburos, particularmente los de automoción, tanto líquidos como sólidos. De las 1.542.109 toneladas de mercancías peligrosas transportadas en España en el año 2019, según Eurostat el 53% corresponden a líquidos inflamables. Resulta paradójico que aproximadamente el 70% de estos combustibles sean utilizados por el propio transporte por carretera (Corporación de reservas estratégicas de productos petrolíferos, 2022).

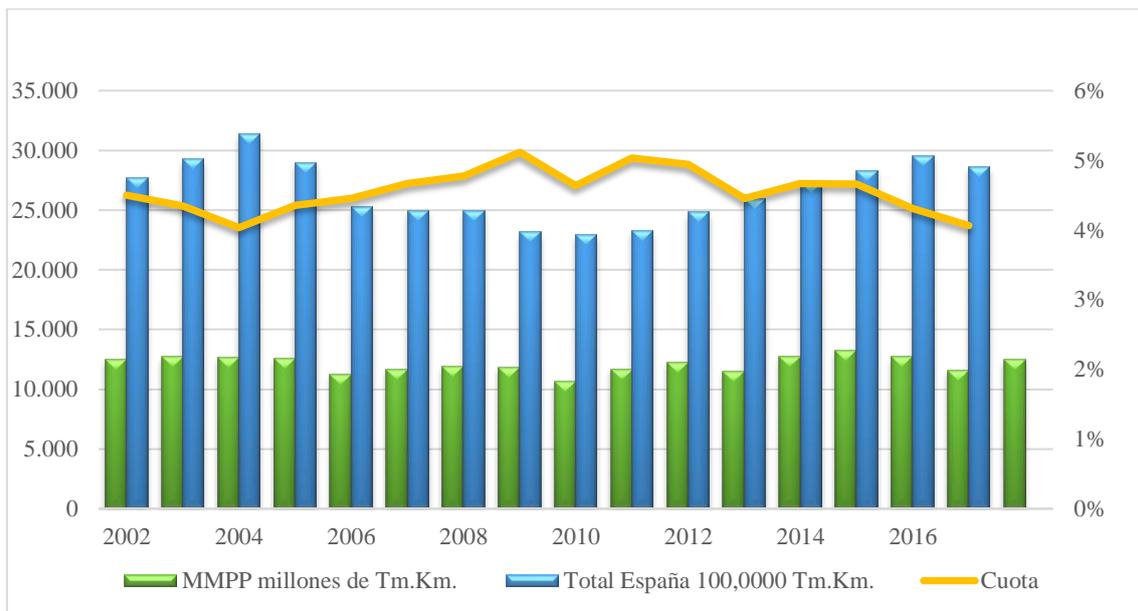
Figura 4. Transporte de mercancías peligrosas por países UE



Fuente: elaboración propia a partir de Unión Europea (2022)

En la Figura 5 se muestra la evolución del transporte de mercancías peligrosas en España respecto al total de transporte, que supone aproximadamente entre el 4 y el 5% según datos del Observatorio del Transporte y Eurostat, expresados en la variable toneladas/kilómetro. Se puede observar que las variaciones del mercado afectan menos a su transporte y que se mantiene estable en comparación a las oscilaciones del resto de mercancías.

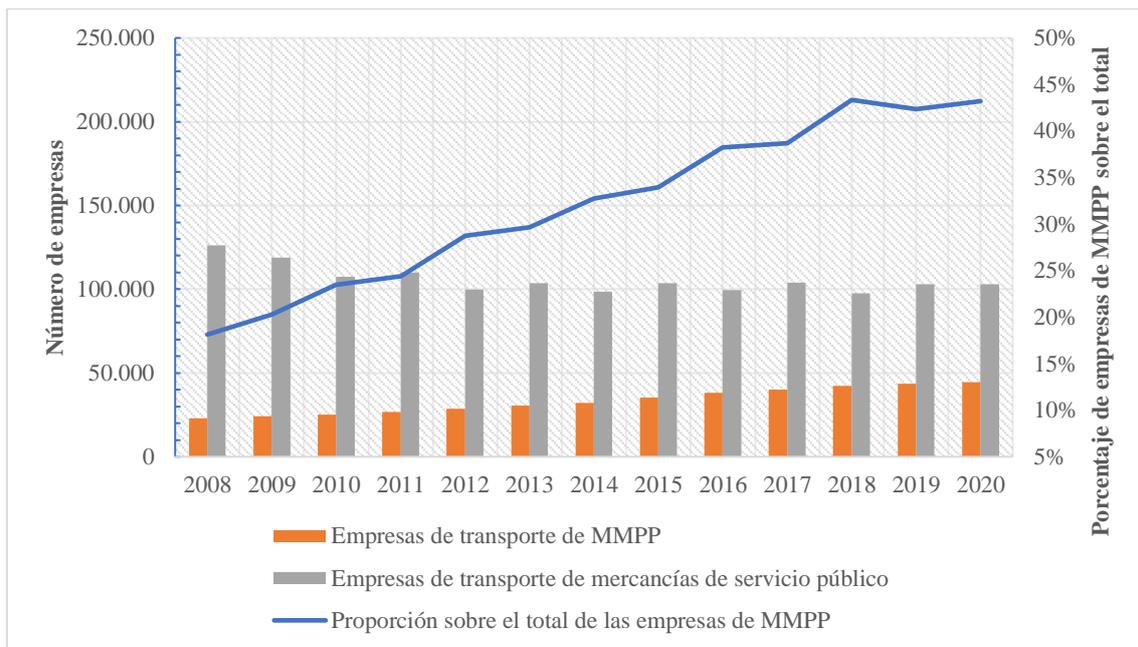
Figura 5. Evolución transporte de MMPP respecto al total por carretera



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2022) y Unión Europea (2022)

Esta mayor estabilidad en la demanda del mercado se ha traducido en un mayor interés por parte del sector hacia el transporte de este tipo de mercancías. De hecho, en la Figura 6 se puede observar como el número de empresas que ofrecen servicios de transporte de mercancías peligrosas por carretera se ha ido incrementando en comparación al resto de empresas del sector del transporte por carretera. Esto significa, probablemente, que las empresas de transporte de mercancías por carretera optan por ampliar sus servicios incluyendo aquellos relativos a las mercancías peligrosas.

Figura 6. Número de empresas de transporte por carretera



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2022)

Independientemente de los datos estadísticos que se puedan generar como consecuencia de la actividad, es relevante señalar la significatividad de los impactos sociales y medioambientales que dicha actividad comporta. Desde el punto de vista social, el punto de referencia se fija en la seguridad vial y en el posible efecto multiplicador de la mercancía en un accidente. Por una parte, nos encontramos con el efecto potenciador debido a la masa de los vehículos. Cualquier accidente en el que se vea implicado un vehículo de gran tonelaje tendrá unos efectos mayores que los de un turismo.

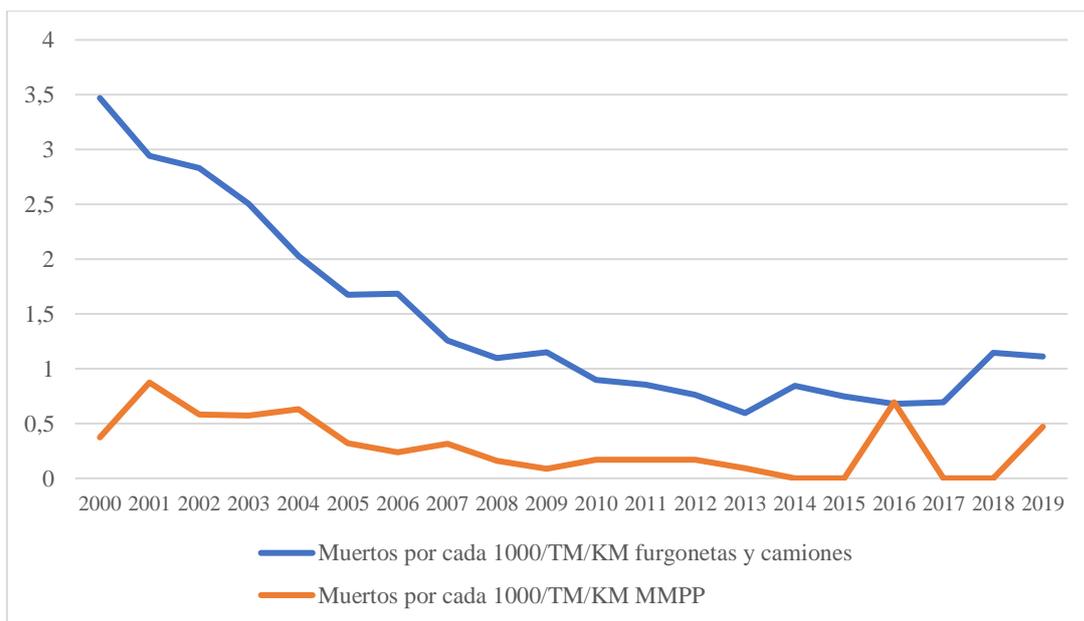
Pero, por otra parte, son las propiedades de las mercancías las que pueden tener consecuencias más graves sobre las personas, las cosas y el medio ambiente. En consecuencia, cabe esperar un mayor énfasis no solo en las medidas de prevención que tratan de disminuir las probabilidades de accidente, sino también en la protección del daño que pueda derivarse del propio accidente (Batarliené, 2018).

Es casi imposible, con el sistema estadístico público actual, establecer una correlación entre accidentes y transporte de mercancías según su naturaleza (peligrosas frente a aquellas que no lo son). El Ministerio competente en materia de transporte publica la “Estadística de accidentes de vehículos con mercancías peligrosas” con una periodicidad aproximadamente anual. Estos datos se obtienen de los informes de accidentes que

presentan los consejeros de seguridad de aquellas empresas que realiza actividades de transporte de mercancías peligrosas. Además, ha publicado un “Estudio comparativo de los accidentes con mercancías derramadas, entre los años 2000 a 2014” y posteriormente en los años 2019 y 2020. Pese a que la información resulta atractiva para cualquier investigador, y además se comunica vía telemática, el Ministerio no mantiene realmente una política aceptable de comunicación, teniendo en cuenta que, en lo que concierne a los datos publicados en la web que no permiten en ocasiones su tratamiento debido a que no hay homogeneidad ni en las variables, ni en los años (del año 2015 al año 2018 no se publican) y además se publican con un retraso de más de dos años.

La Figura 7 muestra el número de fallecimientos en carretera, tanto los producidos como consecuencia del transporte de mercancías convencionales, como los producidos por el transporte de mercancías peligrosas. Los datos se muestran en relación con las mercancías transportadas, para ponderar de manera adecuada al volumen de transporte.

Figura 7. Fallecimientos en carretera a consecuencia del transporte por carretera



Fuente: elaboración propia a partir de: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2022) y Unión Europea (2022)

Como se puede observar, los datos de fallecimientos en actividades de transporte con camiones y furgonetas mejoran paulatinamente, y además de manera significativa. Sin embargo, la siniestralidad con fallecimientos en el transporte de mercancías peligrosas

se mantiene en unos niveles sensiblemente inferiores. Es necesario destacar que no hay datos de fallecimientos como consecuencia del transporte de mercancías peligrosas por carretera de los años 2015, 2017 y 2018. Sobre estos datos se podría teorizar que los mecanismos públicos y las actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales están incidiendo de manera positiva en la tendencia de la variable, y, por lo tanto, cabría esperar esta tendencia en el transporte de mercancías peligrosas por carretera.

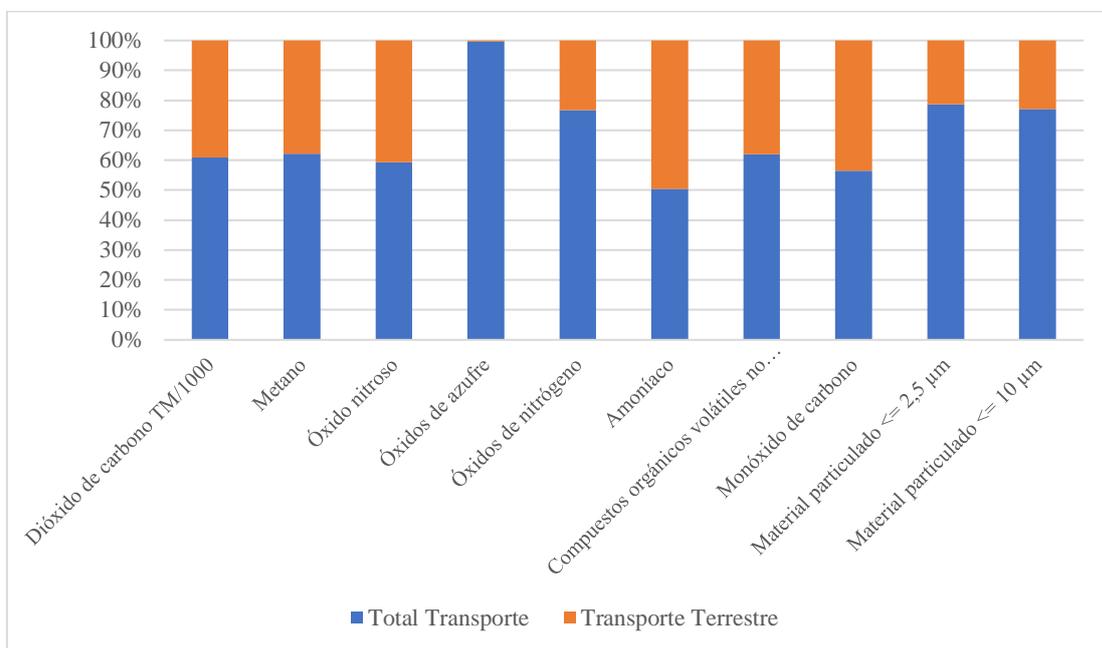
Es necesario considerar de nuevo aquí el efecto inmediato y multiplicador de las mercancías en caso de siniestros (Batarlienè et al., 2017). Su peligrosidad hace que, a las consecuencias habituales de un accidente por carretera, se sume un mayor número de heridos y fallecidos, costes de limpieza específicos, daños a las propiedades del transportista o a terceros, evacuación, pérdida del propio producto con mayor valor añadido, mayores incidencias sobre el tráfico y mayor daño medioambiental (Battelle, 2001). El concepto de daño medioambiental es aquel que produce daños al entorno, excluido el material de transporte y la infraestructura modal por valor superior a 50.000 € (United Nations, 2019). Una consideración tan poco rigurosa está en línea con la opinión de muchos autores que reivindican la necesidad de trabajar, entre aquellos campos relacionados con las mercancías peligrosas, los relativos a los daños medioambientales (Holeczek, 2019), en particular los que puedan afectar a zonas más habitadas (Molero et al., 2017).

Se pueden encontrar otros factores clave en el transporte de mercancías peligrosas por carretera, como son los relativos a su contribución al deterioro de infraestructuras, a la congestión del tráfico, la contaminación acústica, etc., pero sus impactos son similares al resto del sector del transporte por carretera. De la misma manera, en lo que concierne a su impacto en el medio ambiente, tiene una parte común al resto del transporte de mercancías por carretera: consumo de combustibles fósiles no renovables, emisión de contaminantes atmosféricos y residuos. Por modos de transporte, y atendiendo a su papel preponderante, cabe atribuirle una parte importante de las emisiones de CO₂, como muestra la Figura 8, por su menor eficiencia respecto al transporte marítimo, y su mayor frecuencia respecto a otros modos de transporte como el aéreo.

Finalmente, otro impacto destacable, desde el punto de vista social, de la actividad del transporte de mercancías peligrosas es el de generador de empleo. Por las características que se le asocian, en términos de necesidades de formación del conductor y riesgos

asociados, podría esperarse que se tratara de un empleo con unos elevados estándares en términos de calidad, estabilidad, remuneración y condiciones sociolaborales. Es destacable también que, aunque no existen datos en el subsector, sí se pueden identificar sesgos sexistas en cuanto a la contratación, de manera que en el año 2021 el número de ocupados de sexo masculino en el transporte terrestre y por tubería ascendía, según la Encuesta de Población Activa (EPA) (INE, 2022), a 521.800 (87%), mientras que el número de ocupadas de sexo femenino era de 77.700 (13%). Sin que se tengan más datos para valorar el tipo de ocupaciones, es un hecho fácilmente constatable que el número de conductores de sexo femenino en el transporte de mercancías pesado es prácticamente anecdótico, aunque con una fuerte tendencia cambiante, tal y como sucede en el transporte de viajeros o el de paquetería.

Figura 8. Emisiones a la atmósfera



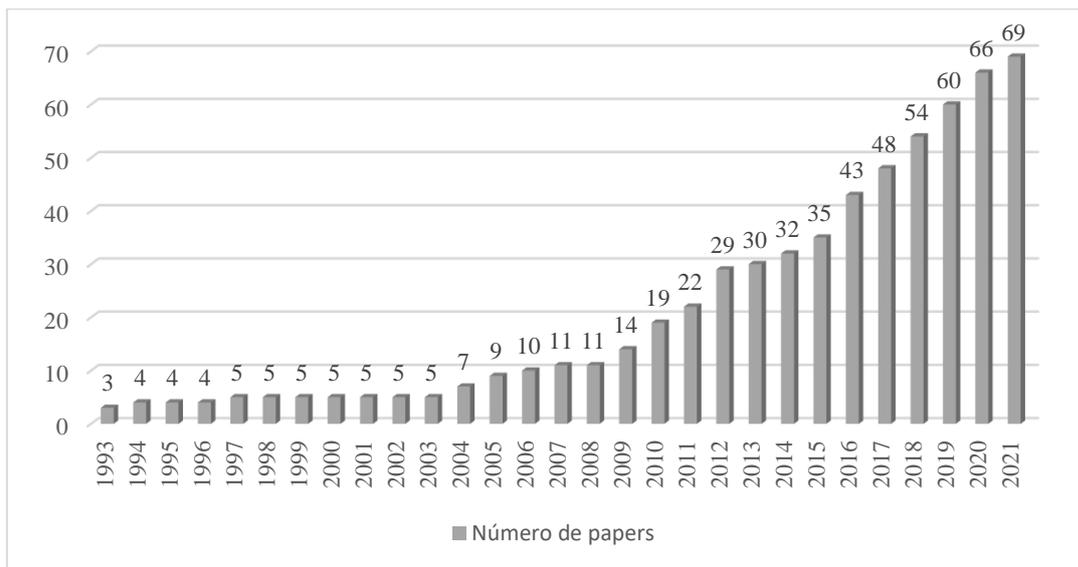
Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2022)

2.4. Las mercancías peligrosas y su transporte en la literatura académica

Con el propósito de analizar la relevancia del transporte de mercancías peligrosas en la literatura académica realizamos, en septiembre de 2022, una búsqueda en *Web of Science* de la cadena “*dangerous goods*” (*hazmat, hazardous materials, dangerous goods*). Dicha

búsqueda devuelve 1056 ítems, que se reducen a 69 si se añade “*road transport*” (Figura 9). De la misma manera, el número de publicaciones encontradas son limitadas, si los tópicos añadidos son *quality* (7), *safety* (41), *security* (5), *environment* (18), “SQAS” (3) y finalmente 0 si la cadena añadida es “*social responsibility*”. La mayor parte de los 69 artículos sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera se han publicado en los 10 últimos años (un total de 50).

Figura 9. Publicaciones por años. “*Dangerous goods*” “*road transport*”



Fuente: elaboración propia sobre datos de Web of Science (2021)

Estos datos reflejan, por una parte, la baja actividad investigadora en general, pero particularmente respecto a la responsabilidad social en el sector. Por otra parte, permiten identificar el crecimiento del interés por el tema.

Los estudios académicos sobre el transporte de mercancías peligrosas han abordado el tema desde la perspectiva de la selección de transportistas en función de una metodología de gestión de riesgos (Lieggio et al., 2012), la monitorización y planificación de rutas geográficas (Bekiaris et al., 2010; Conca et al., 2016; Gemou y Bekiaris, 2012; Steed, 1993; Toumazis et al., 2013; Xiao et al., 2011), el análisis y la evaluación de riesgos (Ban et al., 2011; Clark y Besterfield-Sacre, 2009; Copsey et al., 2011; Fabiano et al., 2002; Feng y Yin, 2012; Jiang-Hua y Lai-Jun, 2007; Kanj y Flaus, 2015; Landucci et al., 2016; Li y Wang, 2017; Li y Guldenmund, 2018; Marrewijk, 2003; Purdy, 1993; Reniers et al.,

2010; Roncoli et al., 2013; Ruifang, 2010), el modelo formativo de los trabajadores (Janno y Koppel, 2018b; Kuncyć et al., 2003), la mejora de la seguridad y los sistemas de gestión (Janno y Koppel, 2017; Molero et al., 2017; Muha, 2009; Zheng y Zhang, 2011), la cadena logística (Janno y Koppel, 2018a), y los cambios en la normativa y sensibilización social (Muha y Sever, 2010). Por lo tanto, si nos centramos en el campo de la administración de empresas, la baja presencia en la literatura académica es más evidente.

Holeczek (2019), en un trabajo de revisión de la literatura identificó de manera exhaustiva las principales áreas de investigación y publicaciones relativas al transporte por carretera de mercancías peligrosas (Tabla 3). Además, identificó las principales tendencias investigadoras, en particular las relativas a ruteo, para concluir que es un campo que se ofrece “lleno de posibilidades para nuevas investigaciones”.

Tabla 3. Áreas de investigación en el transporte de mercancías peligrosas por carretera.

Engineering	43	Astronomy Astrophysics	1
Transportation	32	Communication	1
Computer Science	27	Education Educational Research	1
Business Economics	20	Electrochemistry	1
Mathematics	11	Food Science Technology	1
Environmental Sciences Ecology	9	Government Law	1
Telecommunications	6	Materials Science	1
Energy Fuels	5	Mathematical Computational Biology	1
Public Environmental Occupational Health	5	Medical Informatics	1
Automation Control Systems	4	Neurosciences Neurology	1
Operations Research Management Science	4	Nuclear Science Technology	1
Remote Sensing	4	Nutrition Dietetics	1
Toxicology	4	Physical Sciences Other Topics	1
Geography	3	Physics	1
Instruments Instrumentation	3	Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging	1
Chemistry	2	Science Technology Other Topics	1
Health Care Sciences Services	2	Social Issues	1
Public Administration	2	Social Sciences Other Topics	1

Fuente: Holeczek (2019)

Finalmente, es necesario considerar la existencia de otras fuentes de investigación y recopilación de datos que pueden ayudar al investigador en el estudio de la materia, y que además pueden considerarse aptas para su uso como fuentes secundarias en el camino para un mejor conocimiento del sector. Sin embargo, de la misma manera que las

competencias normativas en la materia están fraccionadas, los datos que publica el Ministerio competente en materia de transporte abordan la información desde la perspectiva del transporte, olvidándose de los materiales de transporte, cuya competencia pertenece al Ministerio de Industria, o de la seguridad, circulación y conductores, cuya competencia le corresponde al Ministerio de Interior. Esta perspectiva del Ministerio competente en materia de transporte se traduce en un doble control estadístico. En primer lugar, a través de un informe anual (Ministerio de Fomento, 2018) que incluye datos sobre mercancías, volúmenes transportados y accidentes. En segundo lugar, también controla de manera muy exhaustiva los accidentes en el ámbito de las mercancías peligrosas, tanto durante el transporte como durante las actividades de carga o descarga. Esta información debe suministrarse al Ministerio a través de un informe específico de carácter anual y obligatorio (United Nations, 2020), que contiene diferentes variables además de las directamente relacionadas con el accidente. Estos datos, son publicados anualmente en forma de estadísticas en la página web del Ministerio.

Además, el Ministerio competente en materia de transporte también recopila, aunque no publica, datos sobre alguna de las responsabilidades que tiene encomendadas. Por una parte, de las empresas involucradas en accidentes con mercancías peligrosas durante el transporte, la carga y la descarga; por otra parte, el consejero de seguridad, que no solo tiene la obligación de estar registrado, sino que además debe comunicar cuestiones relativas a la actividad de la compañía, registro de formación, vehículos e incidentes.

La última fuente por considerar como fuente secundaria de información es la Unión Europea, que publica datos sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera en toda Europa.

2.5. Safety and Quality Assessment for Sustainability (SQAS)

Como se ha incidido a lo largo de este trabajo, el transporte de mercancías peligrosas está especialmente vigilado y sujeto a regulación por parte de las administraciones públicas. El objetivo final de esta regulación no es otro que reducir, en la medida de lo posible, los impactos negativos de la actividad en la vida humana, la propiedad y el medioambiente basándose en la seguridad, la calidad y la prevención (Galierikova y Sosedova, 2018; Holeczek, 2019).

Pero no solo la administración se preocupa por la seguridad en el transporte. Las empresas que subcontratan a las empresas de transporte, conscientes de la importancia que tiene la cadena logística en la sostenibilidad de sus propias organizaciones y de los posibles impactos negativos en su imagen, han tomado iniciativas que van más allá de sus responsabilidades y que conllevan una evaluación normativa de sus operadores logísticos. El objetivo no es tanto la búsqueda de un servicio sostenible (imposible con el paradigma del transporte actual), sino la minimización de los riesgos y la mejora de los resultados de responsabilidad social de sus proveedores logísticos (Seuring y Müller, 2008).

Así, ante un posible cambio en la regulación directa por parte del estado a través de controles e inspecciones que pueden obligar a realizar cambios importantes en sus estructuras y modelos de funcionamiento, las empresas prefieren optar por la autorregulación (Christmann y Taylor, 2006). Héritier y Eckert (2009) señalan que, si los procesos industriales producen efectos externos negativos para la salud humana y el medio ambiente, y hay una conciencia pública de los problemas que estos generan, la industria en general prefiere solucionar este problema optando por la autorregulación. De esta manera, la industria trata de establecer unas normas basadas en acuerdos voluntarios, que puede incluir normas, objetivos y metas de mejora medioambiental y de seguridad, que además se hacen públicos (Anton et al., 2004; Buysse y Verbeke, 2003). La ventaja para estas organizaciones es que esta autorregulación está caracterizada por la acción voluntaria (bajos niveles de obligación), reglas imprecisas y delegación de autoridad en actores no gubernamentales (Scherer y Palazzo, 2011) y ausencia de instrumentos coercitivos. Sin embargo, esa misma falta de obligaciones vinculantes favorece la discrecionalidad de la industria a la hora de definir objetivos de regulación. En resumen, las actividades de lobby y el uso creciente de la autorregulación contribuyen, en definitiva, a que las empresas traten de imponer sus intereses con la pretensión de reducir la actuación del sector público, y a legitimar en cierta medida sus actuaciones para intentar ganar la confianza de los diferentes stakeholders (López-Navarro et al., 2015)

En el caso del sector químico estas iniciativas se llevan a cabo a través de un lobby que opera bajo el nombre de CEFIC. Los miembros de esta asociación producen y son responsables del transporte de la mayoría de los productos del sector químico. CEFIC como una de esas iniciativas, ha desarrollado “una herramienta para evaluar los sistemas de prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social corporativa (RSC)”, denominada SQAS (CEFIC, 2018).

SQAS, en la página web de soporte indica que su voluntad es la de ser un sistema de evaluaciones uniformes de terceros para evaluar el desempeño de los proveedores de servicios logísticos y los distribuidores de productos químicos. Las evaluaciones SQAS cubren la prevención, la calidad, la seguridad, la salud, el medio ambiente y la responsabilidad social corporativa (RSC). SQAS no es un sistema de certificación; es un sistema de evaluación que proporciona un informe detallado de evaluación fáctica. Los informes de evaluación SQAS permiten a las empresas químicas evaluar a sus proveedores de servicios logísticos de acuerdo con sus propios estándares y requisitos (CEFIC, 2022). SQAS es el desarrollo para las operaciones logísticas del programa “*Responsible Care. Our commitment to sustainability*”, el cual incluye acciones relacionadas con el transporte y la logística, como el sistema de gestión *Behaviour Based Safety* (BBS) que pretende mejorar la seguridad, y guías para la respuesta de emergencia o la logística sostenible. Este programa trata de avanzar de manera voluntaria y global en la mejora continua en aspectos como seguridad, salud y medio ambiente.

SQAS quiere ser una herramienta para evaluar los sistemas de gestión de prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social corporativa (RSC) (CEFIC, 2018), que no garantiza los resultados en esos aspectos, pero facilita retroalimentación útil y evalúa la mejora continua. Además, introduce otra utilidad a la evaluación, que es la de otorgar una puntuación que, además de servir como herramienta de benchmarking y retroalimentación, puede ser utilizada por los clientes como herramienta de selección de proveedores en base a la responsabilidad social (Govindan et al., 2013). De hecho, la evaluación SQAS apareció como respuesta a una necesidad de las empresas químicas, que quieren liderar el camino hacia la sostenibilidad de su sector, y de sus proveedores logísticos (INE, 2022). De manera similar, en Estados Unidos se ha desarrollado un estándar con similares objetivos. Se trata de RC14001, que combina en un solo proceso, más económico, la ISO 14001 con el *Responsible Care Management System* (Lazare y Rongier, 2013). Existen otros casos, en los que lobbies concretos imponen sus criterios de contratación basados también en la seguridad (Lieggi et al., 2012). El marco evaluador que proporciona SQAS cubre toda la cadena logística, incluyendo las empresas de transporte por carretera.

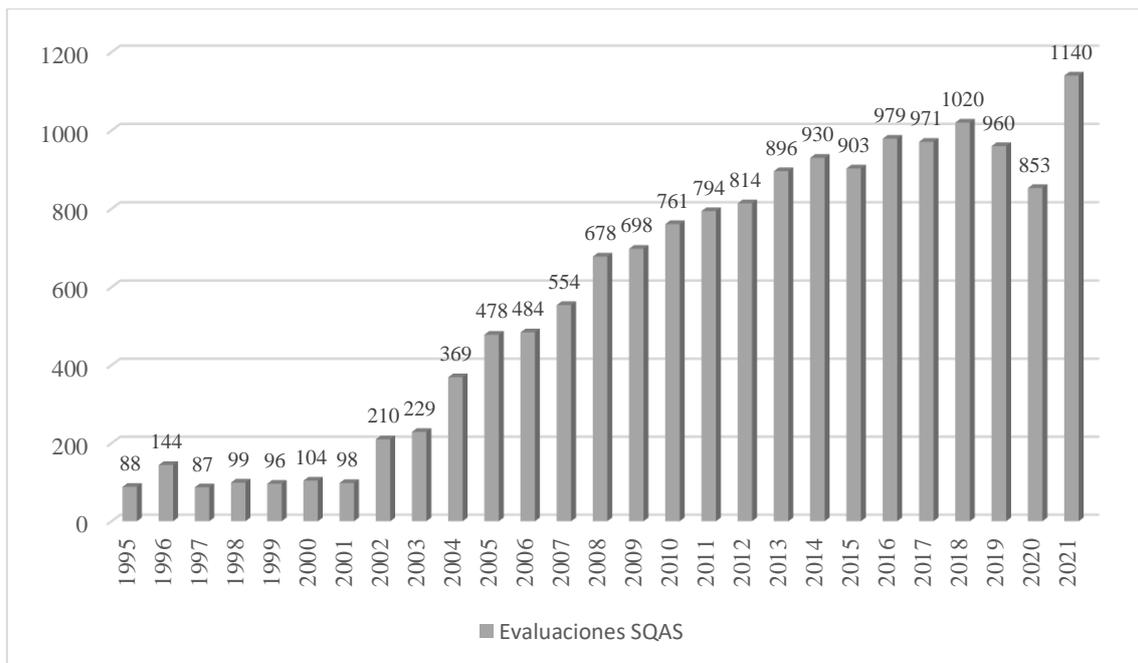
Pero la evaluación no puede considerarse una elección, sino que es un requerimiento para acceder y mantenerse en el mercado del transporte por carretera de productos químicos. El principal argumento para el desarrollo de este programa fue económico, motivado

porque “la multiplicidad de programas de auditoría era caro e ineficiente tanto para las empresas químicas como para los transportistas y distribuidores” (CEFIC, 2018). Este sistema tiene un impacto en la gestión de las empresas evaluadas en distintos niveles, especialmente en la calidad y la seguridad, que posiblemente redundará en una mejora en los resultados de la responsabilidad social, aunque el mismo documento manifiesta que el fin de SQAS no es garantizar los resultados, sino evaluar la mejora continua.

Las guías de evaluación indican que las compañías químicas necesitan asegurarse de que las operaciones se llevan a cabo de manera segura y con altos niveles de calidad, cuidando de la protección de los empleados, el público y el medio ambiente (CEFIC, 2018). Como puede deducirse de esta declaración de intenciones, las prioridades del sistema se centran en los intereses de las partes interesadas, incluyendo el medio ambiente. El mismo documento indica que SQAS es una herramienta que pretende evaluar “los sistemas de gestión de la prevención (S), salud (H), medioambiente (E), calidad (Q), seguridad (Sec), y la RSC de los distribuidores y proveedores logísticos”, a lo que en el contexto de SQAS se denomina SHEQySec. Además, su función añadida como herramienta de selección de proveedores logísticos refleja cierta preocupación de las empresas químicas por la sostenibilidad (Centobelli et al., 2017b, 2017a; Evangelista et al., 2017; Evangelista y Durst, 2015; Martinsen y Björklund, 2012; Martinsen y Hüge-Brodin, 2014).

La difusión de esta herramienta de evaluación ha sido únicamente a nivel europeo, pero se ha ido expandiendo de manera creciente y sostenida según se puede observar en la Figura 10, la cual muestra el número de evaluaciones totales en Europa. España destaca como segundo país por el número de empresas evaluadas.

Figura 10. Evaluaciones SQAS



Fuente: CEFIC (2022)

2.5.1. Service group

Además, en el marco de la evaluación SQAS cabe destacar el grupo de empresas químicas que promueven y soportan financieramente SQAS. Se conocen como *service group*, y su listado completo, compuesto principalmente por grandes multinacionales, se puede obtener en la página web y se ha reproducido en la Tabla 4. Todas estas empresas tienen sede, son cargadores u operan de alguna manera en territorio continental europeo. Además, otras empresas usuarias de servicios logísticos y de evaluación de distribuidores, aunque no integren el grupo de empresas que mantienen SQAS, pueden tener acceso en distinta medida a las informaciones de los resultados de la evaluación de las empresas logísticas.

Tabla 4. Empresas usuarias de la evaluación SQAS.

Afton Chemical SPRL	DOW Europe	Methanex Europe
AnQore BV	DSM	Mitsubishi Chemical UK Ltd
Arkema	Eastman Chemical B.V.	Nynas AB
Ashland Inc.	ERCROS	Repsol Química
BASF SE	Evonik	SABIC
Bayer AG	ExxonMobil	Shell Chemicals
BOREALIS POLYMERS	F. Hoffmann-La Roche Ltd	Solvay
BP	Huntsman Holland BV	Syngenta Ltd
Clariant International Ltd	Infineum	Tessenderlo Chemie NV
CORTEVA International	INOVYN	TotalEnergies
Covestro	Lanxess Switzerland GmbH	Versalis
CPCChem	LyondellBasell Industries	Wacker Chemie AG

Fuente: CEFIC (2022)

2.5.2. Proceso de evaluación

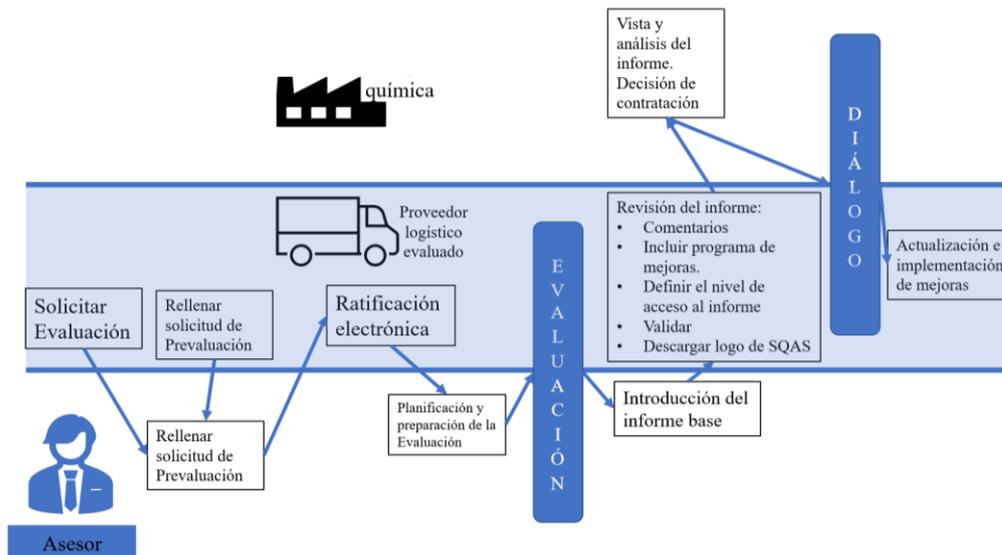
Las guías en vigor, tras superarse el periodo de vigencia de las emitidas en 2015, son las recientemente revisadas y utilizables desde agosto del año 2021 (CEFIC, 2021a). Estas guías indican como es, entre otros aspectos, el proceso de evaluación (Figura 11), el cual se inicia por parte de la empresa a evaluar cuando contacta con uno de los asesores acreditados por la organización CEFIC. La función del evaluador es la de preparar y planificar la evaluación que posteriormente ratifica la organización a evaluar. Una vez realizada la evaluación se emite el informe, que se dialoga entre ambas partes para finalmente implementar un programa de mejora (CEFIC, 2021a).

Aunque esta evaluación no tiene ninguna base legal y por lo tanto no es obligatoria, es un requisito que pueden exigir las empresas que integran el CEFIC a sus proveedores logísticos. De hecho, como se puede observar en la Figura 12, no es una certificación o un reconocimiento al uso. Las puntuaciones obtenidas en la evaluación pueden ser consultadas por las empresas que lo contraten, que además pueden acceder al reporte completo que muestra las puntuaciones en cada una de las áreas de la evaluación. Por lo

tanto, no es sólo una herramienta de evaluación y de mejora continua relacionada con los distintos sistemas de gestión, sino que también se convierte en una herramienta de selección de proveedores inmediata. Según las palabras de la propia organización, no garantiza que el servicio se realice de manera correcta, pero sí muestra su evolución y mejora (CEFIC, 2021a).

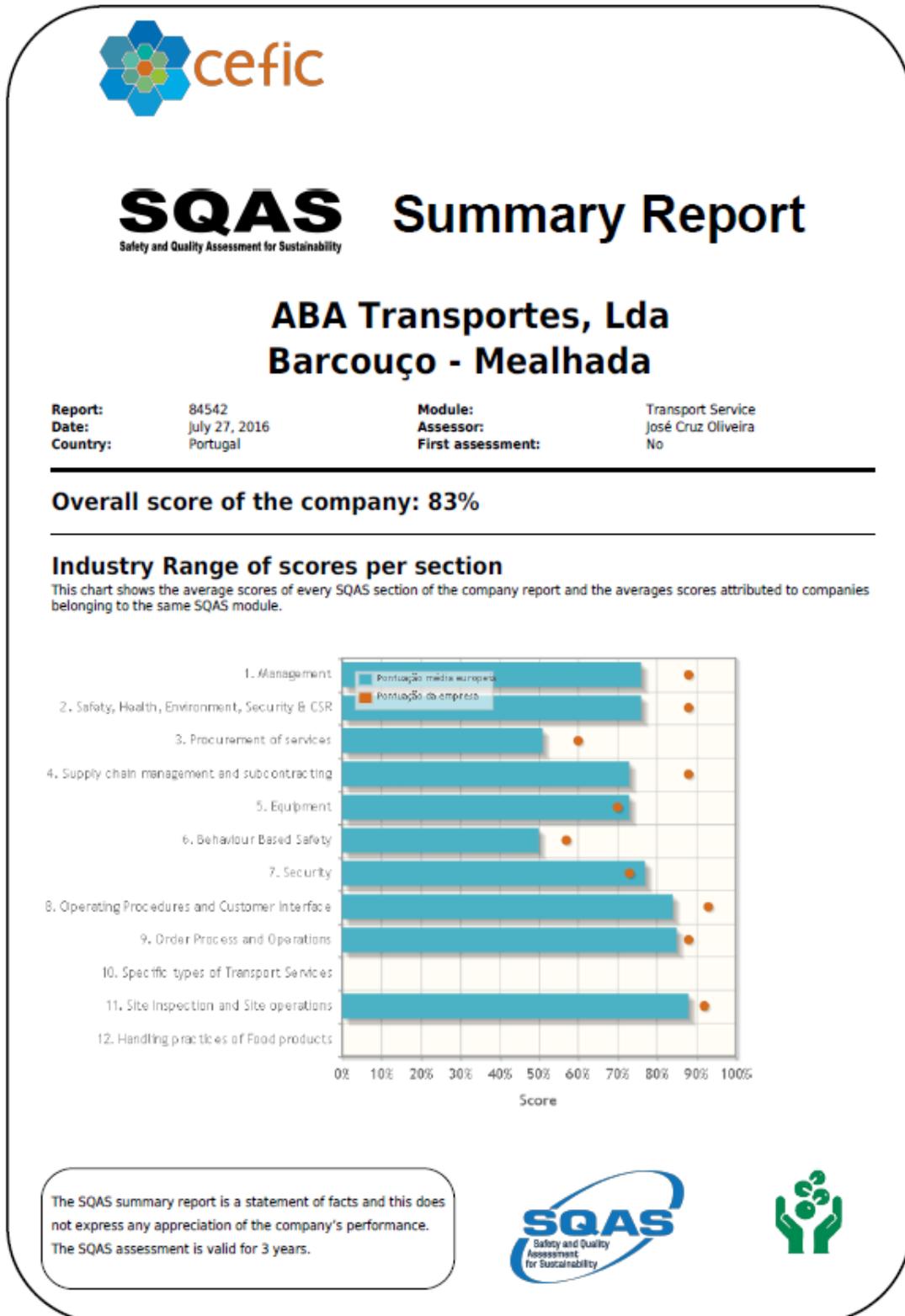
Las puntuaciones obtenidas en la evaluación pueden ser consultadas por las empresas usuarias de la evaluación, empresas que han sido mostradas en la Tabla 4, y otras empresas asociadas que además pueden acceder al reporte completo (Figura 13).

Figura 11. Proceso de evaluación SQAS



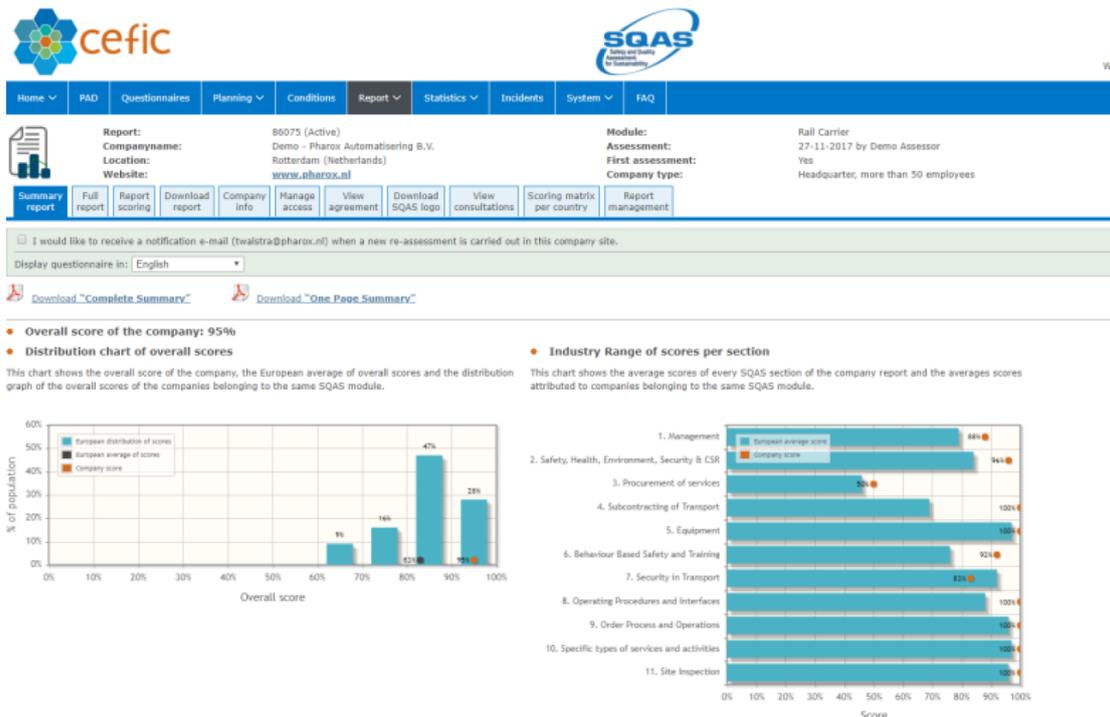
Fuente: elaboración propia adaptado de CEFIC (2021)

Figura 12. Ejemplo de informe de evaluación SQAS



Fuente: ABA (2022).

Figura 13. Utilidad de consulta de reportes SQAS



Fuente: ABA (2022)

2.5.3. Cuestionarios

La evaluación se concreta en una serie de cuestionarios. Para todas las empresas evaluadas es necesario utilizar el “Core” o general y, junto a él, en función del área o actividad a evaluar, deberán utilizar al menos uno de los específicos:

- SQAS *Transport Service*.
- SQAS *Tank Cleaning*.
- SQAS *Warehouse*.
- SQAS *Rail*.

A estos se les debe añadir un cuestionario llamado ESAD, diseñado para los distribuidores de productos químicos. A las empresas de transporte, por lo tanto, se les debe aplicar el cuestionario “Core” o general y el específico *Transport Service*. La evaluación SQAS se renueva periódicamente, con versiones que se nombran incluyendo el año en que entran en vigor. La versión analizada en este trabajo es la SQAS/ESAD 2019, que está vigente desde el uno de enero del 2019, aunque ya está publicada la versión SQAS/ESAD 2022 que entra en vigor el 31 de octubre de 2022.

El módulo general o “Core” consta de un cuestionario y una guía asociada a esas cuestiones. En este módulo general hay cinco áreas, en la versión vigente hasta octubre de 2022, tal como resume la Tabla 5.

Tabla 5. Áreas de SQAS “Core”.

1 Sistema de gestión y responsabilidades.	Se focaliza en las políticas de la compañía, responsabilidades de los puestos, legislación aplicable y otros requisitos.
2 Gestión de riesgos.	Incluye los ítems de cumplimiento de la RSC y de la normativa vigente y prevención, salud, medio ambiente y seguridad. También pueden evaluarse en esta área prácticas de comercio justo y medioambientales y de la gestión del riesgo de la RSC.
3 Recursos Humanos	Contratación, formación, BBS (Prevención basada en el comportamiento), política laboral y derechos humanos.
4 Preparación y respuesta ante emergencias internas (on site) y externas (off site).	Plan de emergencias escrito, equipos de emergencia y revisiones.
5 Análisis del desempeño y revisión por la dirección.	Informes de no conformidades, investigación, análisis y acciones correctivas, monitoreo de objetivos RSC, auditorías internas o reuniones de revisión de la dirección.

Fuente: elaboración propia adaptada de CEFIC (2021a)

Además, las empresas de transporte deben incluir en su evaluación las cuestiones que aparecen en un módulo específico. Para este análisis, se ha escogido el módulo de *Transport Service* debido al impacto del transporte en la sostenibilidad, principalmente debido a las emisiones de dióxido de carbono y en la seguridad del transporte (Wang, 2019). Se trata de un impacto mayor que el de los destinatarios de otros módulos de SQAS, como *Warehouse* o *Tank cleaning*. Además, las características de las mercancías y la movilidad inherente al transporte pueden suponer un incremento en la gravedad de los impactos y el tener que atender a una variedad de stakeholders interesados en influir en sus sistemas de gestión (Flodén y Woxenius, 2021). Este módulo incluye siete áreas más, que se muestran en la Tabla 6.

Todos los ítems contienen cuestiones con tres posibles respuestas: 1 “Yes”, 2 “No” o “Not Applicable”. También puede añadirse algún comentario que en ocasiones puede ser obligatorio, como sucede en el caso de las cuestiones respondidas como “Not

Applicable”. De esta manera, el cuestionario completo de empresas de transporte incluye 92 ítems en el cuestionario *Core* y 330 en el de *Transport Service*. El resultado final de la evaluación se concreta en un porcentaje que refleja el número de cuestiones respondidas afirmativamente y en el informe citado anteriormente.

Así pues, SQAS tiene, al menos en cuanto a su vocación y en la práctica, una fuerte relación con los principios, procedimientos, requisitos, elemento clave y prácticas de responsabilidad social, por lo que cabe esperar que estos elementos redunden en un mejor desempeño operacional y en los resultados, particularmente en las dimensiones social y medioambiental (Wu et al., 2015).

La evaluación es válida para tres años, e incluye la mención expresa de que “es una declaración de hechos y no expresa ninguna apreciación sobre los resultados de la compañía”. Por lo tanto, y aunque SQAS es una herramienta destinada a un sector muy concreto, la inquietud que se plantea a lo largo de este trabajo es si realmente nos encontramos con un sistema de gestión que impulsa la mejora continua en las organizaciones evaluadas a través de su adopción sustantiva o si, por el contrario, la industria química se autorregula utilizando la herramienta como una estrategia de “RSC-washing” de la cadena logística, que acaba en adopciones simbólicas, pero suficientes para satisfacer a la mayoría de los grupos de interés de las propias empresas químicas. Para responder a esta cuestión, es necesario delimitar el alcance del concepto de responsabilidad social, esgrimido por el modelo de evaluación SQAS. Posteriormente, determinar un marco de referencia apropiado que nos permita para constatar la validez de la evaluación SQAS como herramienta de responsabilidad social.

Tabla 6. Apartados de SQAS *Transport Service*.

6	Gestión de subcontratistas.	Política de subcontratación y seguimiento del rendimiento de las empresas subcontratas.
7	Equipos: Especificaciones, inspección, mantenimiento y calibración.	Especificaciones, inspección, mantenimiento y calibración.
8	Conducta sobre seguridad (BBS o programa equivalente).	Para la conducción segura, adopción de buenas prácticas, concienciación de todos los implicados en el servicio.
9	Medición y gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero. Emisiones (GEI)	Cálculo, seguimiento y reducción de las emisiones del transporte de <i>greenhouse gas</i> o gases de efecto invernadero, GEI.
10	Protección.	En el transporte y durante el manejo, especialmente de las mercancías peligrosas de altas consecuencias.
11	Control operacional.	Relativas a la comunicación con el cliente, planificación y comunicación, operaciones, administración y control de conductores, almacenaje temporal y transferencia de mercancías embaladas o transporte de productos a granel.
12	Tipos específicos de servicios de transporte y sus actividades.	Terminal de transporte para operaciones de contenedores / vehículos.
13	Inspección de las instalaciones y operaciones.	Seguridad y equipamiento de las instalaciones, taller de cisternas y otros vehículos y equipos.
14	Prácticas de manipulación de productos alimentarios (<i>Food</i>) que vayan a estar en contacto con alimentación humana (<i>Food Contact</i>) y de alimentos para animales (<i>Feed</i>):	GMP " <i>Good Manufacturing Practices</i> " u otros principios aplicados en las operaciones. La política de personal de la compañía cumple con los requisitos especiales, la trazabilidad y los procedimientos para garantizar la calidad del producto, las precauciones, las medidas de higiene, los procedimientos escritos establecidos, para carga y descarga, alimentación animal y para auditorías internas.

Fuente: elaboración propia adaptado de CEFIC (2021b)

3. RESPONSABILIDAD SOCIAL. LA GUÍA ISO 26000

La responsabilidad social es un concepto en constante evolución. Su desarrollo genera a su alrededor multitud de conceptos paralelos o complementarios. A lo largo de este capítulo se pretende acotar el concepto y presentar la Guía de responsabilidad social ISO 26000 como referencia global.

3.1. Marco conceptual

La actividad económica ha consistido tradicionalmente en la transformación de unas entradas en unas salidas bajo criterios de eficiencia económica con el fin de obtener un valor añadido. En las últimas décadas, la actividad económica ha contribuido a acelerar la huella humana en el mundo natural, lo cual ha llevado a prestar una mayor atención al desarrollo sostenible, que ha sido definido en términos de “satisfacer las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987). El desarrollo sostenible es un concepto amplio que aborda cuestiones económicas, medioambientales y sociales. La contribución de la actividad empresarial al desarrollo sostenible es fundamental, y por ello existe un creciente interés, tanto por parte de las instituciones públicas como de las propias empresas, en impulsar acciones para integrar las preocupaciones de la sociedad en la gestión y responsabilizarse de los impactos que su actividad genera.

Desde las instituciones, tanto internacionales como nacionales, se han impulsado diversas iniciativas para concienciar a las organizaciones de la necesidad de integrar la responsabilidad social en la gestión. La Agenda 21 de las Naciones Unidas parte de la evidencia de que los patrones de consumo y producción no son sostenibles en el tiempo si mantenemos los esquemas actuales. Determina también las dimensiones sobre las que actuar, entre las cuales están la social, la económica y la medioambiental, y su relación con los esquemas de producción actuales. En el marco de la Agenda 21 de la ONU se han desarrollado e impulsado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que consisten en un total de 17 objetivos entre los cuales se encuentra la “producción y consumo responsable” o la “industria, innovación e infraestructura” con una relación directa sobre la contribución que la actividad económica puede tener en la sostenibilidad. El desarrollo de los ODS trata de sensibilizar a las organizaciones a comprometerse con las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de respeto de los derechos humanos, e integrar en la gestión dichas preocupaciones, fomentando así su responsabilidad social corporativa.

La propia UE asume también su rol como impulsora de la responsabilidad social, iniciando una estrategia de promoción a través de una serie de acciones voluntarias y obligatorias. Dentro de estas actuaciones propone una definición de responsabilidad social, calificándola como la responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad (Comisión Europea, 2011). Por último, conviene apuntar que en el caso español se aprobó, en 2014, una estrategia de responsabilidad social de las empresas, donde se proponen acciones y medidas, tanto para la propia administración como de manera voluntaria para todo tipo de organizaciones.

Aún con toda la iniciativa global al respecto, existe una cierta proliferación de términos en torno a la responsabilidad social (Aguinis y Glavas, 2012; Fafaliou et al., 2006; Fatima y Elbanna, 2022; Latapi et al., 2019; Matten y Moon, 2008; Sarkar y Searcy, 2016; Sheehy, 2014), y los límites de su ámbito se diluyen entre los de responsabilidad social corporativa, responsabilidad social empresarial, sostenibilidad corporativa y sostenibilidad, hasta el punto de que en la literatura llegan a utilizarse de manera indistinta (Khan y Ghouri, 2022; Marrewijk, 2003; Montiel, 2008). En otros casos, se amplían incluyendo o solapando otros conceptos como “desarrollo sostenible”, “ciudadanía corporativa”, “emprendeduría sostenible”, la propia “triple bottom line” o “ética empresarial”. En todo caso, parece que, aunque por caminos separados y encuadrados en paradigmas diferentes, las definiciones van convergiendo hasta utilizarse como sinónimos (Ciliberti et al., 2008; González-Masip y Cuesta-Valiño, 2018), particularmente entre responsabilidad social corporativa y sostenibilidad corporativa, concepto este último que está creciendo como término de referencia en el ámbito de la empresa (Meuer et al., 2019).

Pero lo cierto es que las raíces de ambos conceptos muestran profundas diferencias. Por una parte, el concepto de sostenibilidad corporativa tiene su origen en el Informe Brundtland (WCED, 1987) e implica cierta conexión con la Triple Bottom Line (Antolín-López et al., 2016). Triple Bottom Line (TBL) es un término acuñado por Elkington (1999) que ayuda a las empresas a aclarar su camino hacia un negocio sostenible, centrándose en conseguir resultados corporativos medidos no únicamente en términos económicos, sino también medioambientales y sociales. Se trata de aplicar la sostenibilidad, desde la perspectiva científica, a la actividad de la empresa, sin incluir el término “responsabilidad” y, por lo tanto, sin contemplar la obligación moral y legal que dimana de ella (Meuer et al., 2019), pero con connotaciones de obligación moral por parte

de la organización y sus directivos con respecto al planeta y la humanidad, aludiendo además a los impactos positivos o negativos de la organización como sistema dentro de otros sistemas. Por otra parte, la responsabilidad social aparece como vía para que las empresas canalicen la obligación de colaborar con el bienestar de la sociedad, de la que dimana esa responsabilidad (Bansal y Song, 2017).

El objetivo de este trabajo no es encontrar la clave para resolver las diferencias en la definición o el uso de una u otra terminología. De hecho, la lista de definiciones que analizamos no pretende ser exhaustiva. Por el contrario, se trata de encontrar los elementos coincidentes que pueden ser clave en una evaluación de la responsabilidad social e identificar estos en la evaluación SQAS y, por lo tanto, en las organizaciones evaluadas. Por ese motivo, es necesario delimitar el concepto de responsabilidad social para dar coherencia a su utilización lo largo del trabajo. En todo caso, es necesario considerar que, en determinados contextos (propuestas de la UE, por ejemplo), se habla de responsabilidad social corporativa, mientras que en otros (Guía ISO 26000) se alude a responsabilidad social o incluso en determinados contextos empresariales a sostenibilidad corporativa (Meuer et al., 2019). Por lo tanto, es apropiado respetar esas denominaciones en cada momento del texto, pero adecuándolo al contexto en el que se esté utilizando.

Además de estas denominaciones, la proliferación de terminologías asociadas a sectores concretos ha sido notable. Así, en el sector logístico se pueden encontrar términos como “responsabilidad corporativa medioambiental” (Lee et al., 2018) “sostenibilidad medioambiental en logística” (Marchet et al., 2014), “sostenibilidad en la cadena logística” (Ahi y Searcy, 2013), “transporte sostenible” (Sudarto et al., 2016) o incluso “gestión sostenible de la cadena logística de clase mundial” (Dubey et al., 2017). Se trata de sistemas que incluyen prácticas logísticas de carácter medioambiental o “prácticas de responsabilidad social medioambiental en proveedores logísticos” (Evangelista et al., 2018), “prácticas verdes de la cadena logística” abreviado como *Green Supply chain management practices* (GSCM), que es sin duda la más utilizada (Abu Seman et al., 2019; Ahi y Searcy, 2013; Evangelista et al., 2017; Laari et al., 2017; Perotti et al., 2015; Zhu et al., 2007). Un concepto más amplio por las dimensiones abordadas, pero ajustado por el sector al que se dirige, es el de responsabilidad social logística (Gruchmann, 2019) que integra otras perspectivas.

3.1.1. Delimitación conceptual de la responsabilidad social

El marco conceptual de la responsabilidad social se ha nutrido de diferentes autores, existiendo una vasta literatura que trata de ubicar las aportaciones dentro de un modelo de relaciones empresa-sociedad.

Una de las primeras definiciones es la que aporta Bowen (1953, p. 6) quien entiende la responsabilidad social como el compromiso de las empresas en “aplicar aquellas políticas, tomar aquellas decisiones o seguir aquellas líneas de acción que sean deseables en términos de los objetivos y valores de la sociedad”. Con Bowen (1953), postulado por Carroll (1999) como “el padre de la RSC”, comienza lo que Carroll define como la era moderna de la literatura en RSC. Según la definición establecida por Carroll (1979 p.499) “la responsabilidad social corporativa abarca las expectativas económicas, legales, éticas y discrecionales (filantrópicas) que la sociedad tiene de las organizaciones en un momento dado”. Carroll entiende los objetivos económicos y sociales de las empresas como parte integrante de un marco empresarial y no como aspectos incompatibles, abogando por una definición amplia de la RSC, en la que las organizaciones deben estar sujetas a una extensa gama de responsabilidades más allá de los intereses financieros y los requisitos de la ley (Zhang et al., 2019). Este conjunto de responsabilidades establecidas inicialmente por Carroll crea una base para delimitar la naturaleza de las responsabilidades de las organizaciones hacia la sociedad y sirve de precedente para otras definiciones que se han desarrollado posteriormente. De manera que, a medida que han ido cambiando las expectativas sociales sobre el comportamiento corporativo, también lo ha hecho el concepto de responsabilidad social corporativa (Latapi et al., 2019; Latif et al., 2018).

Siguiendo a Latapí (2019), la definición de Carroll (1979) propició el estudio de la operativización de la RSC durante la década de 1980 y 1990, surgiendo modelos para su implantación. Es destacable el modelo de la Pirámide de la RSC de Carroll (1999), el cual representa las responsabilidades principales de cualquier organización. Fue en estas décadas cuando se adoptaron acuerdos internacionales sobre desarrollo sostenible, que acrecentaron la concienciación sobre el impacto del comportamiento empresarial, y la argumentación del uso de la RSC para crear valor en forma de beneficios económicos para la empresa. En esta época aparecen términos alternativos como la teoría de los stakeholders o la ciudadanía corporativa que, si bien son consistentes con el concepto de

RSC, generaron incertidumbre respecto a su definición. Nos parece relevante destacar la aportación de Freeman (1984), quien especifica los grupos de interés que las empresas deben gestionar y los intereses que deben satisfacer para alinear los objetivos organizativos con el desarrollo sostenible, adoptando una perspectiva multi-stakeholder.

En el año 2000, acontecimientos como la creación del Pacto Mundial de la ONU ponen el foco en nuevas responsabilidades más amplias en las empresas, principalmente en términos de derechos humanos y laborales, medio ambiente, lucha contra la corrupción y desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta una evolución dinámica del concepto, de acuerdo con Latapi et al. (2019), las definiciones de RSC de la década del 2000 reflejan la creencia de que las organizaciones tienen un nuevo rol en la sociedad, según el cual deben responder a las expectativas sociales y estar motivadas por la búsqueda de la sostenibilidad. En la década de 2010 es cuando la literatura se centra en la implantación de acciones y el análisis de su impacto en áreas específicas de resultados, bajo la premisa de que el propósito de las organizaciones es crear valor compartido entre todos los stakeholders. En consecuencia, crece el interés en analizar el impacto de las acciones de RSC en diferentes tipos de resultados, no meramente financieros, sino considerando la triple dimensión de resultados económicos, sociales y medioambientales, en línea con el TBL (Elkington, 1999).

Consecuentemente con el carácter dinámico del concepto de RSC y responsabilidad social, los cambios en la sociedad y sus posibles expectativas se han reflejado en las diferentes definiciones sobre el concepto. La Tabla 7 resumen algunas definiciones propuestas por académicos y organismos internacionales durante las décadas de 2000 y 2010, cuando la RSC pasa a ser percibida como una necesidad estratégica.

Dada la diversidad de definiciones, los académicos se han preocupado por identificar las dimensiones que caracterizan la RSC. Podemos destacar, a modo de ejemplo, dos trabajos representativos. Por una parte, el trabajo de Dahlsrud (2008) analizó 37 definiciones de RSC a partir de una revisión de la literatura y concluyó 5 dimensiones generales: stakeholders, económica, social, medioambiental, y voluntariedad. Tal como sintetizan Choi y Ng (2011), Currás et al. (2018) o Latif et al. (2018), en la literatura sobre RSC, los stakeholders hace referencia a los miembros de la sociedad que son más cruciales para una empresa y a quienes debe responder. La dimensión social se refiere a la relación de la empresa con su entorno sociocultural, su vocación de ayudar a las causas sociales y su

participación en los problemas de la comunidad. La dimensión económica se ocupa de las responsabilidades de la empresa pertinentes a la producción de lo que demanda el mercado, y de la expectativa de la sociedad de que la empresa debe ser rentable en el largo plazo. La dimensión medioambiental hace referencia a la preocupación de la empresa por el entorno natural y el aprovechamiento óptimo de los recursos medioambientales. Finalmente, la voluntariedad implica tomar acciones no prescritas por la ley.

Tabla 7. Síntesis de definiciones de RSC

Autores	Definición
Marrewijk (2003)	Conjunto de actividades de la empresa, voluntarias por definición, que demuestran la inclusión de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones y en las interacciones con sus partes interesadas
Comisión Europea (2011)	La responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad. Para asumir plenamente su responsabilidad social, las empresas deben aplicar, en estrecha colaboración con las partes interesadas, un proceso destinado a integrar las preocupaciones sociales, medioambientales y éticas, el respeto de los derechos humanos y las preocupaciones de los consumidores en sus operaciones empresariales y su estrategia básica, a fin de: maximizar la creación de valor compartido para sus propietarios/accionistas y para las demás partes interesadas y la sociedad en sentido amplio; identificar, prevenir y atenuar sus posibles consecuencias adversas
International Organization for Standardization (AENOR) (2010)	La responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: tome en consideración los intereses de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones
Du et al. (2011)	El compromiso de una empresa para maximizar el bienestar económico, social y medioambiental a largo plazo a través de prácticas comerciales, políticas y recursos
Aguinis y Glavas (2012)	Acciones y políticas organizativas que tienen en cuenta las expectativas de las partes interesadas y persiguen un desempeño en los ámbitos del TBL: desempeño económico, social y medioambiental.

Fuente: elaboración propia a partir de los autores

Por otra parte, el trabajo de Sarkar y Searcy (2016), en una investigación bibliográfica de la evolución del concepto de RSC a lo largo del tiempo, analizan 110 definiciones y concluyen los términos clave que definen el concepto. A pesar de la heterogeneidad de definiciones a lo largo de las seis décadas de desarrollo de este campo de investigación,

estos autores identifican seis dimensiones recurrentes, que sustentan el concepto de RSC: económica, social, ética, stakeholders, sostenibilidad (que incluye la protección medioambiental) y voluntariedad.

A pesar de que no existe una definición de RSC universalmente aceptada, podemos estar de acuerdo con Zhang et al. (2019) en que parecen existir características en común en las diferentes definiciones. En primer lugar, el hecho de que con las prácticas de RSC las organizaciones buscan atender las expectativas de la sociedad, esforzándose en contribuir a mejorar el bienestar de las personas y a comprometerse con el sistema de valores de la sociedad. En segundo lugar, las prácticas de RSC deben equilibrar los intereses y necesidades de un amplio grupo de partes interesadas en el desempeño de una organización. En tercer lugar, las prácticas de RSC consideran de una forma integrada el entorno físico junto con la sociedad, ya que comparten preocupaciones medioambientales, económicas y sociales. Zhang et al. (2019) consideran como cuarta característica en común la mezcla entre voluntariedad y obligatoriedad de las acciones en RSC.

3.1.2. Referentes para la gestión de la responsabilidad social

Delimitado el concepto de RSC, abordaremos la existencia de diversidad de guías y normas que pueden servir de referente para gestionar la RSC en una organización. Tratando de estructurar el análisis de estos referentes, Escrig-Tena (2022) se basa en Del Castillo (2011) para proponer una clasificación de estos.

Así, siguiendo a Del Castillo (2011), algunos de los referentes en RSC aportan principios generales inspiradores para la gestión, donde podemos destacar los Principios del Pacto Global de la Organización de las Naciones Unidas, los lineamientos de la OCDE o, los principios propuestos por el Libro Verde de la Unión Europea. En este grupo de referentes se destacan los valores éticos, los códigos de conducta y los principios organizacionales que constituyen las bases sobre las que se busca construir la organización.

Otro grupo de referentes está constituido por estándares y sistemas orientados a la divulgación de información y a la rendición de cuentas, donde se resaltan los procesos de reporte. En este grupo se encuentran los indicadores propuestos por Global Reporting Initiative (GRI) para la elaboración de informes de sostenibilidad. Precisamente esa dependencia de indicadores, sin la propuesta de acciones prácticas concretas, sea

posiblemente su debilidad. También podemos situar en este grupo el estándar AA1000 de AccountAbility, que guía a las organizaciones para llevar a cabo un proceso adecuado de rendición de cuentas.

Un tercer grupo incluye los estándares especializados en tópicos particulares de la RSC, referidos a normas para ámbitos específicos de actuación, como la serie ISO 14000 (para temas medioambientales), la SA8000 (principalmente orientada a aspectos de derechos humanos y buenas prácticas de la gestión de personas) o la norma ISO 45001 de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Un último grupo apuntado por Del Castillo (2011) está constituido por estándares y guías generales para la gestión de la RSC, donde existe una amplia variedad de iniciativas a nivel mundial. Entre estas guías podemos destacar la Norma SGE 21 (Forética, 2017), que recoge un “sistema de gestión ética y socialmente responsable”. Supone una herramienta que permite la integración de los aspectos Ambientales, Sociales y de buen Gobierno (ASG) en la gestión de organizaciones de todo tipo. También se incluye en este grupo la Guía ISO 26000 (AENOR, 2021), elaborada por la organización ISO con el propósito de convertirla en una guía práctica que contribuya a alcanzar una perspectiva común sobre la RSC y a hacerla operativa. Además, basada en esta Guía ISO 26000, IQNet ha elaborado la Norma IQNet SR10 (IQNet, 2011), que establece un sistema de gestión de la responsabilidad social basado en la metodología PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). De acuerdo con Moratis (2016a), estos estándares y guías de RSC pueden contribuir a dar mayor credibilidad a la RSC explicitando las estrategias y acciones en RSC que las organizaciones podría llevar a cabo.

Aunque hay varias propuestas en relación con la sistematización y delimitación de la responsabilidad social corporativa, la que promueve ISO, por el carácter de la entidad que la propone, por su universalidad en cuanto a los destinatarios y por el consenso internacional obtenido por parte diversos grupos de interés la señalan como el instrumento más importante en esta área (Balzarova y Castka, 2018; Herciu, 2016) y de mayor credibilidad (Moratis, 2016b). En consecuencia, en el siguiente apartado de este capítulo, vamos a centrarnos en la Guía ISO 26000 como modelo para analizar la evaluación SQAS como un posible referente en responsabilidad social.

3.2. Guía de responsabilidad social ISO 26000

Tal como hemos señalado en el apartado anterior, la necesidad de tener comportamientos cada vez más responsables por parte de las empresas motivó la aparición de diversas metodologías para sistematizar su responsabilidad social, entre ellas la Guía ISO 26000. De hecho, existe la percepción de que los comportamientos promovidos por la Guía son, además, beneficiosos para las organizaciones que los adoptan ya que, además de contribuir de alguna manera al desarrollo sostenible, pueden producir “mejoras en aspectos clave de la organización: su ventaja competitiva, su reputación, su capacidad para atraer y retener trabajadores, clientes y usuarios, así como su productividad y la percepción por parte de los inversores de la organización, y sus relaciones con las partes interesadas” (Argandoña e Isea, 2011 p.7).

La voluntad de ISO al desarrollar la norma 26000 ha sido que esta se convierta en una guía universal para la responsabilidad social en las organizaciones, aunque sin la posibilidad de certificar el sistema, que es probablemente una de sus principales limitaciones (Hahn, 2012). Además, intenta ser una guía versátil que sirva para todo tipo de organizaciones y usuarios. La versión actual de la norma fue elaborada por el comité técnico CTN 165 Ética, gobernanza y responsabilidad social de las organizaciones, cuya secretaría desempeña UNE. En su versión en español, la Guía ISO 26000 en vigor es del año 2020 (AENOR, 2021), que a su vez adopta la norma internacional ISO 26000 del año 2010, y es la única que se ha desarrollado hasta el momento.

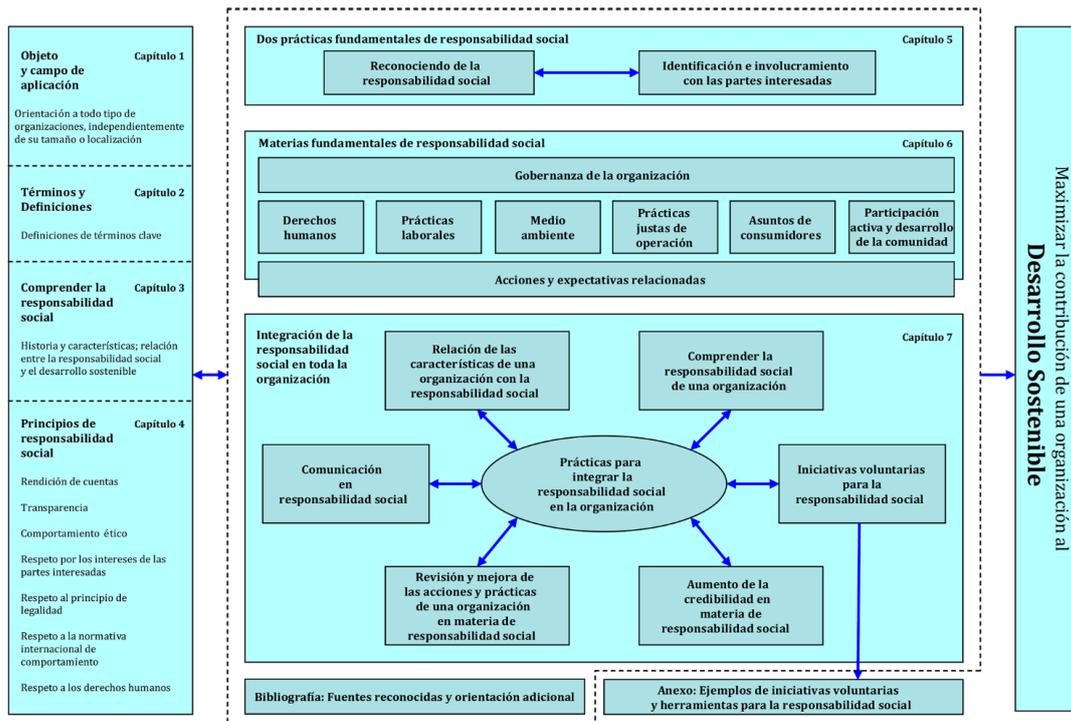
El objetivo de la Guía ISO 26000 es “proporcionar orientación a todo tipo de organizaciones, independientemente de su tamaño o localización, sobre: conceptos, términos y definiciones relacionados con la responsabilidad social; antecedentes, tendencias y características de la responsabilidad social; principios y prácticas relacionadas con la responsabilidad social; materias fundamentales y asuntos de responsabilidad social; integración, implementación y promoción de un comportamiento socialmente responsable en toda la organización y, a través de sus políticas y prácticas relacionadas, dentro de su esfera de influencia; identificación e involucramiento con las partes interesadas; y comunicación de los compromisos, desempeño y otra información relacionados con la responsabilidad social” (AENOR, 2021, p.12).

Con estos antecedentes, la norma nació rodeada de grandes expectativas, entre las que estaban la adopción por parte de los gobiernos, su uso como herramienta de selección de

contratos públicos o el desarrollo de normativas coercitivas para su adopción (Castka y Balzarova, 2008). Finalmente, todas estas medidas asociadas a su creación no se han desarrollado, y la responsabilidad social que propone la Guía ISO 26000 sigue incluyendo en su esencia la voluntariedad (Moratis, 2016a), pese a que la propia norma se olvida de ella en la definición que propone (AENOR, 2021, p.14).

La Guía ISO 26000 se estructura en 7 capítulos y dos anexos (Figura 14), además de un prólogo y la introducción. El primero de esos capítulos es el “objeto y campo de aplicación” en el que se destaca el carácter internacional de la norma y su aplicabilidad a cualquier tipo de organización. El capítulo 4 introduce los principios de responsabilidad social, que indican el porqué de la responsabilidad social. El capítulo 5 ofrece orientaciones sobre cómo identificar los asuntos más pertinentes que surgen como consecuencia de los impactos de las decisiones y actividades de una organización, así como la manera en que esos asuntos deberían tratarse para contribuir al desarrollo sostenible. Asimismo, este capítulo 5 recoge la identificación e involucración de las partes interesadas: la organización debe identificar los impactos de sus decisiones y actividades lo cual facilitará la identificación de la mayoría de sus partes interesadas. Para ello la Guía presenta unas pautas determinadas y unas preguntas que la organización debería hacerse. Partiendo de los principios de responsabilidad social, el capítulo 6 presenta cuáles son las materias fundamentales de responsabilidad social, esto es, los ámbitos en que la organización debe centrar su atención para actuar responsablemente, y propone 7 dimensiones clave: gobernanza de la organización, derechos humanos, prácticas laborales, medioambiente, prácticas de comercio justo, asuntos de consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad (Balzarova y Castka, 2018; Zhu y Lai, 2019). Estas Materias Fundamentales cubren los impactos más probables, tanto de tipo económico, como medioambiental y social, que deberían abordar las organizaciones como criterios esenciales de responsabilidad social. La discusión sobre cada materia fundamental abarca asuntos específicos que una organización debería tener en cuenta a la hora de identificar su responsabilidad social. Finalmente, el capítulo 7 está dedicado a la implementación de la responsabilidad social, ofreciendo pautas para ponerla en práctica.

Figura 14. Visión esquemática de la norma ISO 26000.

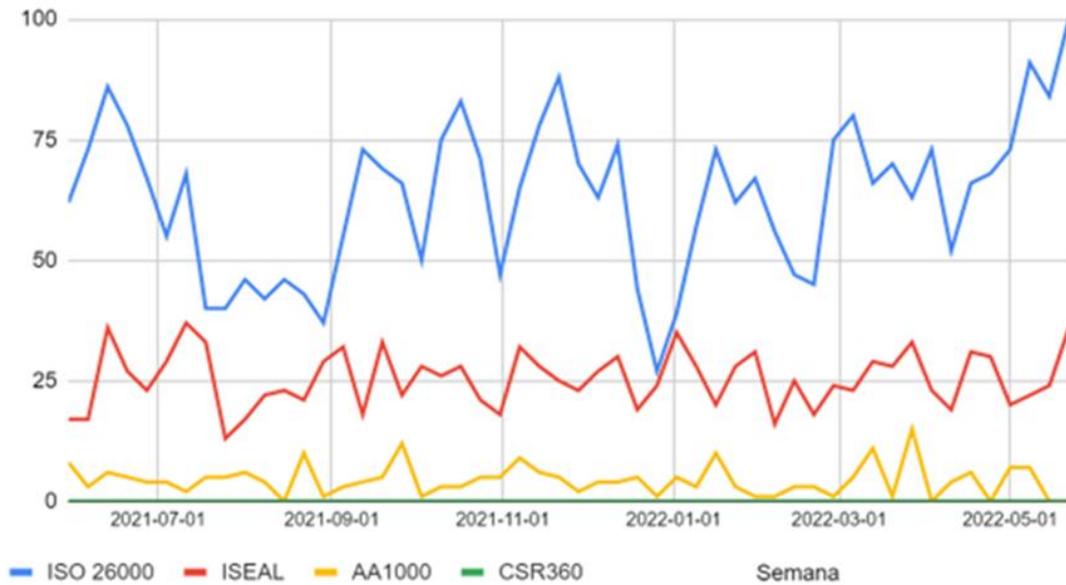


Fuente: AENOR (2021)

El Anexo A de la Guía incluye una lista no exhaustiva de otras iniciativas y herramientas voluntarias para la gestión de la responsabilidad social, que se divide en dos según se trate de iniciativas sectoriales o intersectoriales. En dicho Anexo, para cada iniciativa, se incluye una valoración sobre la existencia de referencias a, al menos, un aspecto o asunto incluido en alguna de las materias fundamentales o prácticas para integrar la responsabilidad social de la Guía ISO 26000. Con lo cual, es fácil observar que la Guía ISO 26000 es compatible con otros sistemas de gestión de responsabilidad social. Este Anexo A precisamente permite observar la ambición de universalidad de la Guía, que no puede atribuirse a otras propuestas (Hahn, 2012). Entre las iniciativas relacionadas en el Anexo A de la Guía podemos citar las normas AA1000, ISEAL o CSR360, siendo las que abarcan todas las materias fundamentales de la propia Guía ISO 26000, tal como se reconoce en dicho Anexo. Sin embargo, la difusión de estas otras iniciativas no es tan significativa. Si intentamos identificar la difusión mundial de cada uno de estos referentes a través de la notoriedad por búsquedas de Google Trends, la Figura 15 muestra los resultados de la comparativa, reportando importantes diferencias. Así, parece que el líder

en búsquedas, y por tanto en difusión, de los últimos 12 meses a nivel mundial ha sido ISO 26000.

Figura 15. Google Trends. Sistemas de responsabilidad social



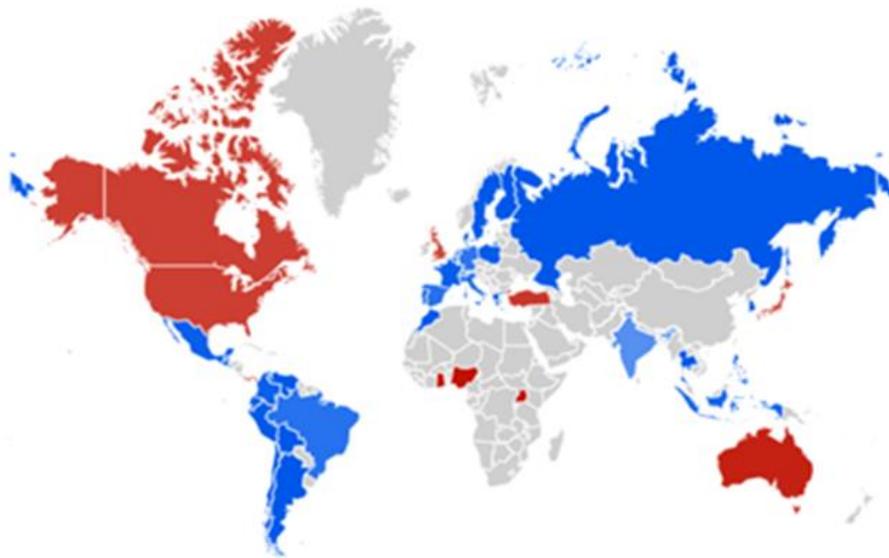
Fuente: Google Trends (2022)

Por lo tanto, ISO 2600 se configura como la opción más desarrollada y utilizada para trabajar la responsabilidad social en las organizaciones. La Figura 16 muestra cual es la distribución geográfica de las búsquedas de los términos, mostrando claramente la predominancia de ISEAL en el mundo anglosajón, mientras que la ISO 26000 es muy superior, pero restringiendo su difusión al resto de países no anglosajones.

Por otra parte, la Guía ISO 26000 ha sido adoptada como instrumento de RSC por al menos 64 organizaciones entre los miembros de ISO y traducida a 22 idiomas (Antolín-López et al., 2016). Por último, si atendemos a la literatura y utilizamos una búsqueda simple para encontrar referencias, el término ISO 26000 devuelve 2.979 entradas. Con la misma metodología, de las propuestas que recoge la propia Guía ISO 26000, las metodologías que más resultados devuelven son ISEAL con 680 referencias, AA1000 con un total de 916 y CSR360 con 3 resultados con relevancia. Por lo tanto, el liderazgo de ISO 26000 como estándar en responsabilidad social se manifiesta en todos los parámetros. En consecuencia, y de acuerdo con estos datos, ISO 26000 parece ser el

estándar que más atención recoge y por lo tanto una propuesta completa como referente en la gestión de la responsabilidad social. Además, es necesario destacar que la Guía ISO 26000 es el origen o inspiración de otras propuestas, como IQNet SR 10, que sí es certificable (IQNet, 2015), y su complementariedad con otras propuestas como la del GRI (Bastian et al., 2010).

Figura 16. Google Trends. Sistemas de responsabilidad social. Distribución mundial



Fuente: Google Trends (2022)

3.2.1. Principios de la Guía ISO 26000

La Guía ISO 26000 identifica siete principios, que se deben adoptar como mínimo en las organizaciones que quieran iniciar el camino hacia la responsabilidad social. Estos principios, que se sintetizan en la Tabla 8, tienen el mismo nivel de aplicabilidad, sin que prevalezca uno sobre otro.

Tabla 8. Los siete principios de la responsabilidad social según la Guía ISO 26000.

Principio	Resumen
Rendición de cuentas	La ISO 26000 invita a la organización a rendir cuentas por los impactos económicos, sociales y ambientales de su actuación, lo cual también implica asumir responsabilidad por sus impactos negativos y el compromiso de tomar las medidas pertinentes para repararlos y evitar repetirlos. La Guía también invita a las organizaciones a aceptar el escrutinio público de sus actividades y a asumir un papel activo en responder a dicho escrutinio.
Transparencia	La ISO 26000 aconseja a las organizaciones ser transparentes en aquellas actividades que desarrolla y afectan a la sociedad y al medio ambiente. De este modo, sugiere que la organización debería suministrar toda la información que requieran las partes interesadas, en un lenguaje accesible e inteligible. El principio excluye, sin embargo, que se publique la información protegida por la propiedad intelectual o la que pueda causar incumplimientos de obligaciones legales
Comportamiento ético	La ISO 26000 postula que, para tener un impacto verdaderamente positivo en el desarrollo sostenible, la organización debería regirse por criterios de honestidad, equidad e integridad, lo que significa que la empresa no debería perseguir únicamente el beneficio económico, sino también tratar de maximizar los impactos positivos en su entorno social y medioambiental, y minimizar los negativos.
Respeto a los intereses de las partes interesadas	La Guía señala que la organización debería respetar y atender los intereses y requerimientos de las partes interesadas. Esto es así porque, aun cuando los objetivos de una empresa puedan circunscribirse a los intereses de sus dueños, existe un conjunto de actores o partes interesadas que, si bien no forman parte de la empresa, tienen unas necesidades y unos intereses legítimos que pueden verse afectados por las actividades de la empresa. La ISO 26000 recomienda tener en cuenta a estos grupos de interés a la hora de operar y tomar decisiones
Respeto al principio de legalidad	La Guía ISO 26000 aconseja respetar el principio de legalidad o supremacía del derecho, lo que pasa por reconocer que ningún individuo u organización tiene la potestad actuar fuera de la ley. En el ámbito de la responsabilidad social, el respeto al principio de legalidad significa que la organización debería respetar y cumplir las leyes y regulaciones aplicables y, por tanto, debería tomar las medidas necesarias para estar al corriente y cumplir la legislación vigente en materia de responsabilidad social.
Respeto a la normativa internacional de comportamiento	Yendo más allá del cumplimiento de la ley de los países en los que opera, la ISO 26000 invita a respetar la normativa internacional de comportamiento aun cuando la normativa nacional, a la que esté sujeta, no contemple las salvaguardas sociales y medioambientales. Y para el caso de que la ley de su jurisdicción entre en colisión con la normativa internacional, la organización debería revisar la naturaleza de sus relaciones y actividades en esa jurisdicción y evitar ser cómplice de comportamientos que no sean compatibles con la normativa internacional de responsabilidad social.
Respeto a los derechos humanos	Finalmente, la Guía apunta que la organización debería respetar los derechos humanos, así como reconocer su importancia y universalidad, es decir, que estos derechos son aplicables a todos los individuos de todos los países y culturas. Y, en el caso de que los derechos humanos no sean garantizados en su ámbito de actuación, bien sea por un vacío legal o por prácticas inadecuadas, la organización debería hacer todo lo que esté a su alcance para respetar y proteger esos derechos

Fuente: Argandoña e Isea (2011, p. 16-17)

3.2.2. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000

Las materias fundamentales recogen los aspectos clave de la responsabilidad social propuestas por la Guía. Cada una de estas materias fundamentales se desarrolla a través de los asuntos detallados en la Tabla 9, los cuales concretan cada una de estas materias. Aunque la Guía ISO 26000:2010 no proporciona una definición de Asuntos de Responsabilidad Social, ésta si existe en el borrador de la ISO/DIS 26000 (AENOR, 2021), donde la encontramos en el Epígrafe 2.1.1: “*Aspecto concreto de responsabilidad social sobre el que se puede actuar, buscando resultados favorables para la organización o sus partes interesadas, la sociedad o el medioambiente*” (Pérez, 2013). A continuación, se expone una síntesis de las distintas materias fundamentales:

1. **Gobernanza de la organización.** Es el sistema a través del cual la organización cumple un doble cometido: por una parte, por ser una característica propia de la responsabilidad social; por otra parte, por ser el instrumento que permite implementar el comportamiento responsable respecto a los otros asuntos “*Core*”. Incluye asuntos como la transparencia, el comportamiento ético, el respeto a todas las partes interesadas y el cumplimiento de la legalidad.
2. **Derechos humanos.** Los derechos básicos de los seres humanos. La norma los divide en dos: los civiles y políticos, por un lado, y los económicos, sociales y culturales por el otro. Se espera de las empresas socialmente responsables que respeten los derechos humanos que están bajo su influencia.
3. **Prácticas laborales.** Relativo a las prácticas que la empresa lleva a cabo con sus empleados directos y las responsabilidades por el trabajo realizado por otros, aunque sean subcontractados. Incluye multitud de prácticas como la selección, disciplina, formación, salud y seguridad, salarios.
4. **El medio ambiente.** El impacto que las actividades de la organización tienen en el medio ambiente. Incluye reducción de consumos y de residuos, emisiones, seguridad de la humanidad...
5. **Prácticas justas de operación.** Relativas a la conducta de la organización en su trato con otras organizaciones y particulares. Incluye a las entidades gubernamentales, pero también a proveedores y competidores, con especial atención a la vigilancia de la corrupción y la competencia desleal.
6. **Asuntos de consumidores.** La responsabilidad que la empresa tiene con respecto a los consumidores. Hace referencia a asuntos como la información adecuada y

veraz, sin manipulación publicitaria y promoviendo el consumo sostenible. Incluye la gestión de los datos personales.

7. **Participación activa y desarrollo de la comunidad.** La organización debe contribuir al desarrollo de la comunidad en la que reside y opera.

Tabla 9. Materias fundamentales y asuntos en la Guía ISO 26000

Materia fundamental: Gobernanza de la organización	<u>6.2</u>
Materia fundamental: Derechos humanos	<u>6.3</u>
Asunto 1: Debida diligencia	<u>6.3.3</u>
Asunto 2: Situaciones de riesgo para los derechos humanos	<u>6.3.4</u>
Asunto 3: Evitar la complicidad	<u>6.3.5</u>
Asunto 4: Resolución de reclamaciones	<u>6.3.6</u>
Asunto 5: Discriminación y grupos vulnerables	<u>6.3.7</u>
Asunto 6: Derechos civiles y políticos	<u>6.3.8</u>
Asunto 7: Derechos económicos, sociales y culturales	<u>6.3.9</u>
Asunto 8: Principios y derechos fundamentales en el trabajo	<u>6.3.10</u>
Materia fundamental: Prácticas laborales	<u>6.4</u>
Asunto 1: Trabajo y relaciones laborales	<u>6.4.3</u>
Asunto 2: Condiciones de trabajo y protección social	<u>6.4.4</u>
Asunto 3: Diálogo social	<u>6.4.5</u>
Asunto 4: Salud y seguridad ocupacional	<u>6.4.6</u>
Asunto 5: Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo	<u>6.4.7</u>
Materia fundamental: El medio ambiente	<u>6.5</u>
Asunto 1: Prevención de la contaminación	<u>6.5.3</u>
Asunto 2: Uso sostenible de los recursos	<u>6.5.4</u>
Asunto 3: Mitigación y adaptación al cambio climático	<u>6.5.5</u>
Asunto 4: Protección del medio ambiente, la biodiversidad y restauración de hábitats naturales	<u>6.5.6</u>
Materia fundamental: Prácticas justas de operación	<u>6.6</u>
Asunto 1: Anti-corrupción	<u>6.6.3</u>
Asunto 2: Participación política responsable	<u>6.6.4</u>
Asunto 3: Competencia justa	<u>6.6.5</u>
Asunto 4: Promover la responsabilidad social en la cadena de valor	<u>6.6.6</u>
Asunto 5: Respeto a los derechos de la propiedad	<u>6.6.7</u>
Materia fundamental: Asuntos de consumidores	<u>6.7</u>
Asunto 1: Prácticas justas de <i>marketing</i> , información objetiva e imparcial y prácticas justas de contratación	<u>6.7.3</u>
Asunto 2: Protección de la salud y la seguridad de los consumidores	<u>6.7.4</u>
Asunto 3: Consumo sostenible	<u>6.7.5</u>
Asunto 4: Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias	<u>6.7.6</u>
Asunto 5: Protección y privacidad de los datos de los consumidores	<u>6.7.7</u>
Asunto 6: Acceso a servicios esenciales	<u>6.7.8</u>
Asunto 7: Educación y toma de conciencia	<u>6.7.9</u>
Materia fundamental: Participación activa y desarrollo de la comunidad	<u>6.8</u>
Asunto 1: Participación activa de la comunidad	<u>6.8.3</u>
Asunto 2: Educación y cultura	<u>6.8.4</u>
Asunto 3: Creación de empleo y desarrollo de habilidades	<u>6.8.5</u>
Asunto 4: Desarrollo y acceso a la tecnología	<u>6.8.6</u>
Asunto 5: Generación de riqueza e ingresos	<u>6.8.7</u>
Asunto 6: Salud	<u>6.8.8</u>
Asunto 7: Inversión social	<u>6.8.9</u>

Fuente: elaboración propia adaptado de AENOR (2021)

3.2.3. Aplicación de la Guía ISO 26000

La Guía ISO 26000 “sugiere una metodología para el análisis de los problemas, a partir del concepto de debida diligencia, pasando por el diagnóstico, el diseño de planes de acción, la implementación y la comunicación, hasta la revisión y la mejora continua” (Argandoña e Isea, 2011). Así, la Guía ISO 26000 se ha revelado como referencia para avanzar en la responsabilidad social (Tong et al., 2018), de manera especial en algunos sectores y ámbitos geográficos. Además, se trata de un instrumento que tiene una asociación positiva con el reconocimiento de la marca (Mattera et al., 2012). A diferencia de las normas ISO9001 e ISO14001, por ejemplo, no es certificable, puesto que no incluye requisitos sino simplemente orientaciones voluntarias. De hecho, esta voluntariedad es uno de los requisitos de la responsabilidad social, aunque algunos autores creen que la Guía pueda acabar siendo obligatoria para determinadas empresas y en determinados países (Spaho, 2014).

Su carácter de guía dificulta la investigación de su grado de utilización por parte de las organizaciones y, por lo tanto, su utilidad (Balzarova y Castka, 2018; Sethi et al., 2017). Se puede esperar que esté sirviendo de guía para cada vez más organizaciones (Liu et al., 2017), y de hecho sus materias fundamentales se pueden utilizar como criterio clasificador de prácticas de responsabilidad social (Zhu y Lai, 2019).

3.2.4. Guía ISO 26000 y reporte

La Guía ISO 26000, en su apartado 7.5.3, indica que la responsabilidad social debe ser reportada: “una organización debe, con los intervalos adecuados, informar acerca de su desempeño en responsabilidad social a las partes interesadas afectadas”. Además, puntualiza que “reportando a los stakeholders, una organización debe incluir información sobre sus objetivos y desempeño en los aspectos fundamentales y relevantes de responsabilidad social” describiendo, además, cómo y cuándo las partes interesadas se han involucrado en el proceso de la organización que reporta la responsabilidad social. Finalmente, concluye indicando que “una organización debe proveer una imagen completa y justa de su desempeño en responsabilidad social incluyendo logros y deficiencias y la manera en que esas deficiencias serán atendidas”, para remarcar que “la publicación del informe de responsabilidad social, puede ser un aspecto valioso dentro de las actividades de responsabilidad social de una organización”. Es más, justifica la

comparación de los informes con los de otras organizaciones pares, para mejorar la credibilidad de la información, tal como indica en su apartado 7.6.2 (AENOR, 2021).

Por lo tanto, es necesario contar con el reporte de resultados con el fin de cumplir con los principios de rendición de cuentas y transparencia, así como en relación a la materia fundamental de gobernanza de la organización.

4. SQAS COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

El propósito de este capítulo es valorar la medida en que SQAS puede considerarse una herramienta adecuada de evaluación de la responsabilidad social. Para ello, se realiza un análisis comparativo con el fin de determinar el grado en el que el cuestionario de la evaluación SQAS, en su modalidad *Transport Service*, recoge los principios y las materias fundamentales de la Guía ISO 26000, valorando en este mismo capítulo cuales son las principales diferencias entre ambas herramientas y su concepto de responsabilidad social.

4.1. ISO 26000 y SQAS. Análisis comparativo

Para el desarrollo del objetivo de este apartado se ha realizado un análisis comparativo del contenido de ambos referentes, evaluación SQAS y Guía ISO 26000, con el fin de verificar la idoneidad de SQAS como sistemática de la evaluación de la responsabilidad social, dentro del marco propuesto por la norma ISO 26000. El método comparativo es un instrumento científico que nos permite:

- Mejorar en la comprensión de las dos propuestas de responsabilidad social.
- Aumentar la conciencia del uso y posibilidades de ambas propuestas de sistematización de la responsabilidad social.
- Desarrollar el concepto de responsabilidad social y sostenibilidad en el contexto de un sistema.
- Concretar en prácticas y acciones concretas la responsabilidad social, evitando generalizaciones asociadas a las etiquetas.
- Proporcionar herramientas alternativas a las organizaciones que utilizan uno u otro sistema.

Para la realización de este análisis se van a considerar los siguientes documentos:

- ISO 26000 versión en castellano (AENOR, 2021).
- SQAS *system user guide* (CEFIC, 2020).
- SQAS/ESAD *guidelines* (CEFIC, 2021a).
- SQAS cuestionario de transporte. Core (CEFIC, 2021b).
- SQAS cuestionario de transporte. Transport Service (CEFIC, 2021c).

Como herramienta de apoyo, se utiliza el software Atlas.ti. El uso de este tipo de software denominado CAQDAS, siglas que equivalen a Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software, o Programas para Análisis Cualitativo Asistido por Ordenador es

común en las últimas décadas. Aunque en un principio, este tipo de software se desarrolló para analizar datos, en la actualidad su campo de aplicación se ha extendido a otras tareas como la gestión de proyectos, revisiones de literatura o análisis y elaboración de informes (Hutchison et al., 2009; Johnston, 2006). La tarea de codificar manualmente documentos implica un trabajo ingente para el análisis de relaciones. Por el contrario, Atlas.ti, permite fácilmente codificar, recodificar y establecer relaciones entre los códigos (Konopásek, 2008). Atlas.ti, fue desarrollado por Technische Universität Berlin, y es en la actualidad una de las principales aplicaciones para el análisis de textos (Silver y Lewins, 2017).

En el contexto de nuestro trabajo, este software se ha utilizado en un primer momento para permitir un acercamiento cuantitativo a la complejidad de los documentos, con el fin de: identificar y detectar los términos más reiterados vinculados al objetivo de este trabajo; cuantificar la utilización de esos términos; detectar las relaciones de los conceptos asociados con las materias fundamentales de la Guía ISO 26000, y valorar su equivalencia en la evaluación SQAS.

4.2. Análisis previo. Principios y materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS

La norma ISO 26000 propone unos principios que rigen la actuación de todas las organizaciones que pretenden seguir esta guía en la adopción de comportamientos acordes con la responsabilidad social. Se trata de siete principios que se relacionan con las prácticas y las materias fundamentales que los contienen. SQAS, por el contrario, no plantea una proposición de principios, y su carácter de evaluación propone directamente las prácticas que debe cumplir la organización.

4.2.1. Análisis previo. Principios de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS

El primero de los principios que contempla la ISO 26000 es el de rendición de cuentas (4.2)¹. Esta rendición de cuentas debe ser ante los *órganos de gobierno de la organización, autoridades competentes y, más ampliamente, ante sus partes interesadas*. En él se especifica la necesidad de la organización de *rendir cuentas por los impactos económicos, sociales y ambientales de su actuación, lo cual también implica asumir responsabilidad por sus impactos negativos y el compromiso de tomar las medidas*

¹ La guía ISO 26000 se organiza en capítulos y apartados. El primer número indica el capítulo de la guía y el segundo el apartado.

pertinentes para repararlos y evitar repetirlos. Además, insiste en la necesidad de aceptar el escrutinio público de sus actividades y de asumir un papel activo a la hora de responder a dicho escrutinio.

SQAS como sistema no contempla la posibilidad del escrutinio público, más bien al contrario, la lista de las empresas evaluadas no es pública y las evaluaciones tampoco lo son. Cabe la posibilidad de publicar la evaluación, y de hecho muchas empresas lo hacen, pero ni SQAS como sistema, ni CEFIC como responsable del sistema, lo contemplan como obligatorio. De hecho, la guía de SQAS (CEFIC, 2021a) establece que se espera un comportamiento con los niveles más altos de ética en las auditorías, con el compromiso de no hacer público ninguno de los contenidos de la evaluación.

- La transparencia (4.3) complementa al principio anterior. En concreto, se pide que la organización aplique este principio en sus decisiones y actividades que impacten en la sociedad y el medio ambiente. SQAS sólo recoge la transparencia para los procesos de contratación de personal (3.4.1). De la misma manera, ya se ha avanzado que tampoco son transparentes los resultados de la evaluación SQAS ni sobre la transparencia en otros comportamientos, entre los que la norma la ISO 26000 propone:
 - el propósito, naturaleza y localización de sus actividades;
 - la identidad de cualquier interés que controle la actividad de la organización;
 - la manera en que se toman, implementa y revisan sus decisiones, incluyendo la definición de roles, responsabilidades, formas de rendir cuentas y autoridades en las diferentes funciones de la organización;
 - las normas y criterios frente a los cuales la organización evalúa su desempeño en relación con la responsabilidad social;
 - su desempeño en asuntos pertinentes y significativos de responsabilidad social;
 - los orígenes, cantidades y aplicación de sus recursos financieros;
 - los impactos conocidos y probables de sus decisiones y actividades en sus partes interesadas, la sociedad, la economía y el medio ambiente, y
 - la identidad de sus partes interesadas y los criterios y procedimientos utilizados para identificarlas, seleccionarlas e involucrarse con ellas.

El comportamiento de una organización deberá de ser ético (4.4) y basarse en los valores de la honestidad, equidad e integridad. Esto se traduce en la necesidad de que la

organización maximice sus impactos positivos en su entorno. Aunque no con la relevancia de unos principios, SQAS sí evalúa, como alguno de sus ítems de prácticas, algunos aspectos relativos a la ética:

- La política de calidad debe reflejar en relación con la gobernanza (1.1.1.1): el Negocio justo/ la Ética de negocio, por ejemplo, contra la corrupción y el soborno, los conflictos de intereses, el fraude, el blanqueo de dinero, las prácticas contrarias a la competencia.
- Incide de manera amplia en la necesidad de identificar si la compañía ha formalizado buenas prácticas empresariales (2.5.1), debiendo tener cubiertos los siguientes aspectos: Evaluación de riesgos sobre la ética empresarial realizada aguas arriba en la cadena de suministro para definir las políticas, la comunicación del Código Ético/Política de ética empresarial a todos los empleados, la comunicación del Código Ético/Política de ética empresarial para socios de negocios (por ejemplo, proveedores).
- Además, debe incluirse en la formación de la organización (3.2.2).

De esta manera, y aunque únicamente al nivel de ítems de cuestionario, SQAS sí parece recoger de alguna manera una preocupación por los comportamientos éticos, no solo a nivel de práctica y formalización, sino también a nivel de formación de los trabajadores de la organización.

El cuarto de los principios que la Guía ISO 26000 recoge es el de respeto a los intereses de las partes interesadas. Se trata de un principio amplio que depende de la identificación previa de esas partes interesadas, y en concreto pide que se *debería respetar, considerar y responder a los intereses de sus partes interesadas*, para lo que, por lo tanto, es necesario: identificarlas, reconocer y respetar sus intereses y responder a sus inquietudes; reconocer su influencia en las actividades de la organización; evaluar la capacidad de influencia de las partes interesadas; considerar no sólo las expectativas particulares de las partes interesadas sino en contexto con las expectativas de la sociedad y el desarrollo sostenible; y por último considerar las consecuencias de las decisiones de la organización en las partes interesadas aun cuando ellas no tengan un rol formal en la gobernanza de la organización. Como hemos visto anteriormente, la importancia que muestra la ISO 26000 por las partes interesadas, no se ve correspondida en SQAS. De hecho, se puede observar una lista considerable de conceptos asociado a partes interesadas que la ISO 26000

relaciona y que, sin embargo, apenas tienen correspondencia en SQAS, o simplemente ni aparecen, como “honestidad” o “equidad”.

Si bien ISO 26000 deja a criterio de la organización la identificación de las partes interesadas, SQAS solo utiliza este concepto a la hora de hablar del procedimiento de comunicación de accidentes a la comunidad. No obstante, a lo largo del texto se pueden identificar de manera detallada, acciones concretas con respecto a las partes interesadas que el texto ya considera identificadas y abundan referencias como:

- **Personas:** Los recursos humanos componen una parte importante de SQAS que dedica uno de sus apartados a esta parte interesada (3). Contratación (3.1); formación (3.2); conducta sobre seguridad (3.3); Política laboral y derechos humanos (3.4).
- **Subcontratistas:** Integración en formación (3.2), utilización de EPI (3.2.1), competencias en prevención (3.2.2); respuesta ante emergencias (4.1); gestión de los propios subcontratistas, que ocupa un capítulo completo (6) para su gestión, incluyendo cuestiones relativas a requisitos, evaluación, toma de decisiones, documentación,...; calibración de equipos de medida (7.2.2); formación en conducta sobre seguridad (8); control operacional de subcontratistas no integrados y totalmente integrados (9.3); Comunicación de instrucciones (11.2.1.4); información a conductores (11.3.1) y aplicación de procedimientos (13.2.2).
- **Clientes:** Requisitos en política de la organización (1.1.1.1); Identificación de requisitos legales que puedan afectar a los clientes (1.1.3.2); Comunicación en incidentes (1.1.3.5); instrucciones de los clientes respecto a utilización de EPI (2.2.1.1); protección de datos en formato digital (2.4.2.1); plan de emergencia (4.1); información en caso de emergencia (4.2 y 4.5); atención a informaciones y reclamaciones de los clientes (5.1); información al cliente de las no conformidades (5.1.4); requisitos de clientes (6.1.1.1; 6.1.1.2 y 6.1.3; 6.1.4; 6.2.1.1; 6.2.1.1); identificación de requisitos legales (6.2.2.4); comunicación de prácticas (8.2.1); alianzas (9.9.1.4); protección de mercancías de alto valor y comunicación de incidentes (10.1.7 y 10.1.8); interfaz con el cliente para cumplimiento de los requisitos del cliente en las operaciones con sus mercancías (11); requisitos del cliente en operaciones en terminales de transferencia (12.1); almacenamiento (13.4); trazabilidad (14.3.1); uso del material en las instalaciones del cliente (14.10);

- Proveedores: listas y aprobación (6 y 10.1.1)
- Autoridades: Requisitos legales (1.1.3.4); comunicación (2.4.2.5); comunicación y respuesta en caso de emergencia (4.2) y reporte (10.1.8).
- Competencia: Evitar prácticas contrarias a la competencia (1.1.1.1; 2.5.3)

No hay referencias respecto a la sociedad o público en general, ni sobre los accionistas propietarios o inversores, de la misma manera que se omite cualquier otra parte interesada específica. De nuevo, podemos comprobar que este principio tiene la misma vocación que la ISO 26000; externa, amplia e intersectorial. Por el contrario, SQAS muestra un especial interés, casi exclusivo, por tres partes interesadas muy concretas: clientes, recursos humanos y subcontratistas, en ese orden. Además, frente a ese carácter flexible y adaptable que tiene la ISO 26000, SQAS se muestra cerrado respecto al tratamiento que da a las partes interesadas, obviando prácticamente de manera total a todas las demás partes interesadas distintas a las tres citadas.

El principio de legalidad que propone la ISO 26000 la califica como obligatoria. Como se ha comentado a lo largo del texto, se espera de la responsabilidad social que haya un compromiso más allá del mero cumplimiento de la legalidad (McWilliams y Siegel, 2001; Tarí, 2011). La norma propone que al menos *se debe cumplir con los requisitos legales de todas las jurisdicciones en las que opera, asegurar que sus relaciones y actividades cumplen con el marco legal previsto y aplicable; mantenerse informada de todas las obligaciones legales, y revisar periódicamente su grado de cumplimiento respecto de las leyes y regulaciones que le son de aplicación*. SQAS exige ese cumplimiento en su apartado de legislación y otros requisitos (1.1.3), en el que establece la necesidad de que exista un registro actualizado de legislación relevante y un procedimiento para mantenerlo actualizado; incluso en el caso de evaluación de riesgos SQAS pide que se cumpla la legalidad, e incluso sobre riesgos operativos que no estén contemplados por la legislación aplicable. Sí existe esa mención expresa en el caso de la generación de residuos (2.6.1). Además, tiene previstos indicadores para el seguimiento del desempeño del cumplimiento de requisitos legales (5.1.1; 6.2.1.1), su auditoría (5.3.1) y actualización del manual del conductor (11.3.1.4)

En relación con el principio anterior y con cierto solapamiento (Moratis, 2016a), se espera de las organizaciones que siguen la Guía ISO 26000 respeten a la normativa internacional de comportamiento. Esta normativa se tendrá en cuenta cuando no haya legislación

nacional aplicable, en países en los que la normativa nacional entre en conflicto con la internacional; valorar las consecuencias de los conflictos en la aplicación de la normativa nacional respecto a la internacional; influir en las administraciones para tratar de resolver esos conflictos y evitar complicidad con otras organizaciones que no sean coherentes con esa normativa internacional de comportamiento.

SQAS no contempla apenas medidas de esta orientación. Su marco de actuación está restringido a Europa y, por lo tanto, determinadas normativas destinadas a evitar la explotación infantil, el uso de compuestos no autorizados o la reducción de impactos medioambientales quedan fuera como norma general, de este ámbito geográfico. Por lo tanto, podemos considerar que no tiene una vocación geográfica mayor, o que simplemente no les interesa para sus objetivos considerar este tipo de actuaciones.

Por último, el respeto a los derechos humanos no sólo aparece como principio, sino que además se configura como una materia fundamental dentro de la norma. Este principio no sólo espera que la organización cumpla con lo establecido en la Carta Universal, sino que además espera que promueva estos derechos, en todos los países, culturas y situaciones, incluso allí dónde no se protegen, acatando en tal caso lo que indican las normas internacionales de comportamiento. SQAS exige que su cumplimiento quede recogido en la política de la organización (1.1.1.1) y, además, en su apartado de “Política Laboral y Derechos humanos”, establece las bases relativas a la discriminación y trabajo de menores, entre otros.

4.2.2 Análisis previo. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS

Un primer nivel de comparación es el de los grupos de materias que incluye cada referente, según el cual se puede observar cierta discordancia entre las dos propuestas, tal como puede observarse en la Tabla 10.

Por una parte, se puede observar que algunas de las materias fundamentales de la ISO 26000 no encuentran correspondencia, al menos de forma directa, en la evaluación SQAS. Precisamente, se trata de materias en las que la relación con la responsabilidad social desde un punto de vista moral es más destacable. En concreto, se pueden encontrar los derechos humanos, y la participación activa y desarrollo de la comunidad. El hecho de que en este nivel no se identifique en esa correspondencia directa, no tiene por qué indicar que no haya prácticas asociadas a esas materias fundamentales en otros apartados de la

evaluación SQAS. No obstante, resulta sintomático que no se dé a esas prácticas un estatus superior dentro del esquema de la evaluación. Por otra parte, se puede observar que las materias fundamentales de la ISO 26000 referidas a prácticas laborales y el medio ambiente, tienen cierta correspondencia con varios apartados de la evaluación SQAS, que sí los considera en epígrafes de manera independiente. Por último, se detectan ciertas correspondencias operacionales, pero es tal la precisión con respecto a prácticas específicas evaluadas por SQAS en el sector del transporte, que necesitan de un análisis más profundo para corroborar que efectivamente la acepción de los términos es aceptable en toda su extensión.

Por lo tanto, de un primer análisis de la estructura de ambas normas se puede avanzar, con reservas, que SQAS tiene un formato operacional y centrado en la seguridad y la dimensión social interna desde una perspectiva de prevención de accidentes. Por el contrario, la ISO 26000 muestra una visión más global y social externa orientada a las partes interesadas de la responsabilidad social.

Tabla 10. Materias fundamentales VS SQAS

ISO 26000. Materias fundamentales	SQAS
Gobernanza de la organización	Sistema de gestión y responsabilidades. Análisis del desempeño y revisión por la dirección.
Derechos humanos	Recursos Humanos (correspondencia parcial)
Prácticas laborales	Conducta sobre seguridad (BBS o programa equivalente). Protección. Gestión de riesgos. Preparación y respuesta ante emergencias internas y externas (<i>off site</i>). Equipos: Especificaciones, inspección, mantenimiento y calibración.
El medio ambiente	Medición y gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero. (GEI)
Prácticas justas de operación	Gestión de subcontratistas. Control operacional. Tipos específicos de servicios de transporte y sus actividades. Inspección de las instalaciones y operaciones.
Asuntos de consumidores	Prácticas de manipulación de productos alimentarios (<i>Food</i>) que vayan a estar en contacto con alimentación humana (<i>Food Contact</i>) y de alimentos para animales (<i>Feed</i>):
Participación activa y desarrollo de la comunidad	

Fuente: elaboración propia a partir de AENOR (2021) y CEFIC (2021c, 2021b)

De la misma manera, se puede observar esa diferencia en los alcances de los dos referentes a través de la distribución de palabras en uno y otro documento, reflejadas en la Figura 19. También se puede observar la aparición de coincidencias entre ambos documentos en términos como *información, prácticas, seguridad o productos*, como más relevantes.

Por lo tanto, se puede deducir la idea de que SQAS conlleva una *evaluación* destinada a *empresas*, relacionadas de alguna manera con el *transporte* y que su objetivo es claramente la *protección* y la *seguridad* basada en la *formación* sobre los *conductores* (incluidos los subcontratistas), a través del *sistema*, los *procedimientos*, y el cumplimiento de *requisitos* y la *programación*.

Esta clara vocación específica que se puede observar en el caso de la evaluación SQAS no se detecta en la ISO 26000, ya que el destinatario de la norma son las *organizaciones* en general, con vocación de ser una *guía de responsabilidad social* que atiende a las necesidades de las *partes interesadas* en general, y a sus *derechos*, con el fin de lograr un *desarrollo sostenible* mediante *prácticas respetuosas*.

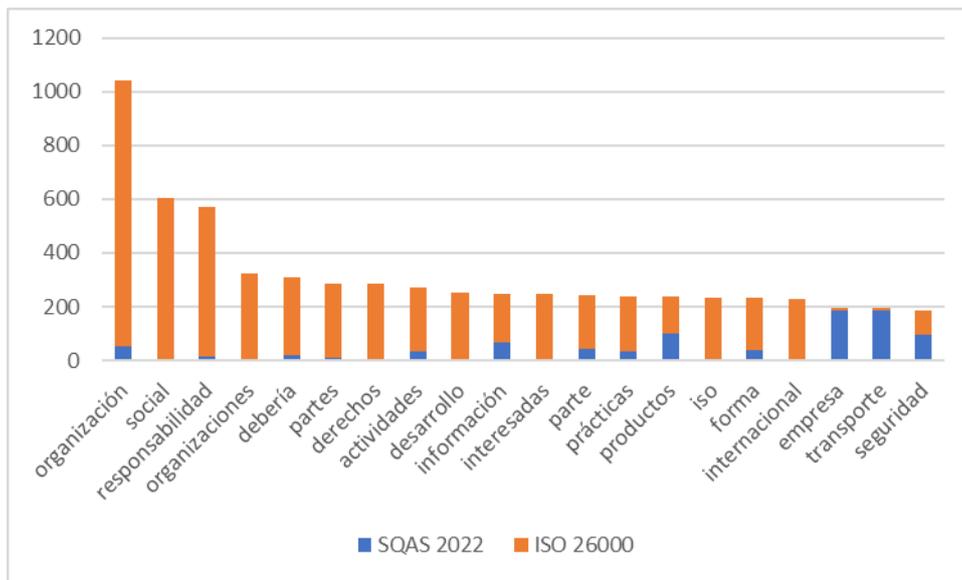
Figura 18. Términos clave en ISO 26000



Fuente: elaboración propia a partir de AENOR (2021)

Estas ideas extraídas del análisis del vocabulario no cambian respecto a los propósitos reconocidos de los sistemas, pero son sintomáticas algunas ausencias. En el caso de la evaluación SQAS no se pueden encontrar alusiones a “partes interesadas”, aunque tampoco utiliza el término “clientes”. Por otra parte, también destaca la ausencia de vocablos como “desarrollo” o “información”.

Figura 19. ISO 26000 y SQAS. Distribución de Palabras



Fuente: elaboración propia a partir de AENOR (2021) y CEFIC (2021c, 2021b)

4.3. Materias fundamentales de la Guía ISO 26000 en la evaluación SQAS

En este apartado pretendemos realizar un análisis más pormenorizado de la medida en que la evaluación SQAS contempla las materias fundamentales de la Guía ISO 26000.

4.3.1. ISO 26000: Gobernanza de la organización

La primera de las materias fundamentales que recoge la ISO 26000 es la gobernanza de la organización. La propia ISO 26000 la define como el sistema que permite a la organización tomar e implementar decisiones con el fin de lograr sus objetivos. Por lo tanto, es el eje generador de los posibles impactos de la organización y de sus conductas responsables, pero al mismo tiempo es el instrumento que permite articular el resto de las materias fundamentales. No cabe esta gobernanza si su sentido no se transmite a través

de la cultura de la propia organización y de las demás partes interesadas que formen parte de ella, especialmente a los trabajadores.

Esta materia resume el resto de las materias de la ISO 26000, pero desde una perspectiva en la que busca la adaptación de las estructuras y la organización, para facilitar el cumplimiento de los principios y resto de materias fundamentales de la guía. A lo largo de la materia, los asuntos tratan la comunicación con las partes interesadas, la transparencia, compromiso, rendición de cuentas, participación de empleados, etc. En general, todos estos aspectos y principios o no son tratados, o son tratados de una manera interesada por la evaluación SQAS, eso sí, las acciones de la ISO 26000 que tienen una relación directa con prácticas de gestión de riesgos, calidad y/o seguridad están ampliamente representadas en la evaluación SQAS,

Por el contrario, hay una ausencia evidente de ítems de SQAS que hagan referencia a las acciones directamente relacionadas con el medioambiente, así como con la utilización sostenible de recursos. La evaluación SQAS no fija el foco en la gobernanza para la gestión de las prácticas medioambientales; los resultados de esta dimensión aparecen como consecuencia de las prácticas de seguridad que evalúa. Tampoco el desarrollo de acciones de equilibrio entre competencia y responsabilidad está suficientemente tratado en SQAS. Tampoco podemos considerar SQAS exhaustiva a la hora de considerar a todas las partes interesadas, los impactos medioambientales y la competencia. Esto se traduce en una interpretación interesada de la gobernanza de la organización dentro de su concepto de responsabilidad social.

4.3.2. ISO 26000: Derechos humanos

Como se ha observado anteriormente los derechos humanos y, en general, los aspectos relativos a la responsabilidad social que no afectan a determinadas partes interesadas no tienen apenas atención en la evaluación SQAS. De hecho, se ha podido observar que a nivel estructural no tiene correspondencia, y que en el análisis de vocabulario la palabra “derecho” no aparece entre la terminología utilizada por la evaluación SQAS. Por lo tanto, se parte de la premisa de que difícilmente se podrán encontrar referencias en SQAS a esta materia fundamental. Por otro lado, la vocación europea de SQAS y su utilización en empresas de cierto tamaño sometidas a la legislación local sobre la materia, puede justificar en cierta medida la ausencia de referencias a algo que se puede considerar tan básico en un sistema democrático avanzado.

De esta manera, la debida diligencia que centra el primer asunto de la materia fundamental no tiene una correspondencia absoluta en cuestiones de SQAS. Además, deliberadamente se obvia cualquier referencia para tratar los impactos negativos conscientes en la evaluación SQAS.

Como se ha indicado anteriormente, la circunscripción geográfica al ámbito europeo puede haber motivado que no se tengan en cuenta situaciones de riesgo o de complicidad en conductas de terceros para los derechos humanos, dentro del cuestionario SQAS. El resto de las acciones que plantea la Guía ISO 26000 se recogen en la evaluación SQAS, aunque no de una manera detallada, como cabría esperar en un cuestionario. El respeto por los derechos económicos, sociales y culturales no tiene tampoco una correspondencia en la evaluación SQAS.

La evaluación SQAS plantea, por lo tanto, una propuesta centrada en los grupos de interés más próximos y pensada para un alcance geográfico local, lejos de la voluntad de la ISO 26000, que tiene una clara vocación global y especialmente centrada en los grupos de interés más vulnerables y desfavorecidos.

Por último, el respeto a los derechos humanos no sólo aparece como materia fundamental en la ISO 26000, sino que además se configura como uno de los principios dentro de la guía. Este principio no sólo espera que la organización cumpla con lo establecido en la Carta Universal, sino que además pretende que promueva estos derechos, en todos los países, culturas y situaciones, incluso allí donde no se protegen, acatando en tal caso lo que indican las normas internacionales de comportamiento. SQAS exige que su cumplimiento quede recogido en la política de la organización (1.1.1.1) y, además, en su apartado de “Política Laboral y Derechos humanos”, establece las bases relativas a la discriminación y trabajo de menores, entre otros.

4.3.3. ISO 26000: Prácticas laborales

En este apartado, la norma ISO 26000 propone que las organizaciones incorporen determinadas políticas y prácticas destinadas a trabajadores de la propia organización o subcontractados. Incluye además las prácticas que tengan relación con acciones llevadas a cabo bajo la responsabilidad de la organización, aunque estas no sean bajo su supervisión directa o se realicen fuera de la empresa. Dentro de estas prácticas se incluyen de manera específica las relativas a “salud, seguridad e higiene industrial, y cualquier política o

práctica que afecte a las condiciones de trabajo”, que en el caso de las de salud y seguridad parecen constituir el núcleo más exigente dentro de las evaluadas por SQAS.

En general, la ISO 26000 busca como referencia al acervo encuadrado entre las disposiciones de la OIT y la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proponiendo un control gubernamental con acceso universal a la justicia. SQAS no parece tener el mismo objetivo y, más bien al contrario, puede tratar de eludir el control de las administraciones y centrar su actividad de responsabilidad social en las partes interesadas más próximas.

Podemos encontrar una equivalencia entre las dos propuestas en el caso del trabajo y las relaciones laborales. Es frecuente encontrar continuas referencias en la norma ISO 26000 a los derechos humanos en relación con las prácticas laborales, aun después de haberlos incluido como parte de la materia fundamental tratada en el punto anterior. La norma es especialmente cuidadosa con el respeto a los derechos fundamentales en contextos internacionales. Este respeto incluye las costumbres regionales de todo tipo, con especial sensibilidad por las religiosas. La evaluación SQAS no es tan exhaustiva con las obligaciones de cumplimiento de los derechos humanos como la Guía ISO 26000; únicamente incluye una obligación referente a su inclusión en la política de la empresa. Además, no hace referencia alguna a costumbres o derechos fundamentales religiosos.

En la misma línea, la Guía ISO 26000 detalla prácticas en relación con los derechos laborales colectivos como la negociación o el respeto a los convenios, que más allá de las referencias generales no aparecen recogidos en la evaluación SQAS. Esta última ni siquiera recoge el derecho a la libre afiliación a organizaciones, obviando estas prácticas asociadas a derechos fundamentales y cualquier referencia al diálogo social.

De la misma manera, aspectos relativos a la conciliación de la vida laboral y personal, dos ejes de las prácticas laborales más reconocidos no están recogidas en ningún ítem de la evaluación SQAS. De hecho, la mayoría de las prácticas recogidas por la ISO 26000 referentes a condiciones laborales de salario, horario, prevención del estrés o respeto a las diferencias entre hombres y mujeres a la hora de abordar su protección laboral, no se consideran en la evaluación SQAS.

Por el contrario, la evaluación SQAS es muy exhaustiva, bien directamente, bien a través de otros protocolos o procedimientos relacionados con SQAS, con todo lo referente a la seguridad y protección de los trabajadores, incluyendo en distintos niveles a los

subcontratistas. Eso sí, sin recoger apenas la participación de los trabajadores en las decisiones relativas a seguridad y salud, siguiendo con la línea de la evaluación de determinar de forma unilateral los requisitos y sin considerar otras propuestas o adaptaciones individuales.

Capítulo aparte merece el tratamiento de los subcontratados en la evaluación SQAS. La evaluación establece tres niveles en función de su integración en el sistema de gestión, comenzando por los que están completamente integrados, para delimitar después los no integrados y, finalmente, los eventuales/puntuales (CEFIC, 2021b). La especial casuística del transporte justifica este apartado. Para los subcontratistas completamente integrados la evaluación SQAS prevé el mismo tratamiento que para el personal de la empresa en cuanto al desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo. Para el resto, la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por el sistema pasa por la supervisión y la evaluación.

Por lo tanto, del análisis comparado de los dos referentes se puede deducir que SQAS está fuertemente basada en la seguridad de las operaciones, diseñada y desarrollada de manera unilateral por la organización que es la responsable de la evaluación, intentando conseguir de esta manera altos niveles de seguridad. Eso sí, sin contar con los trabajadores y su opinión de manera activa, lo que probablemente contribuiría a aportar una visión más diversa y, por lo tanto, susceptible de generar más mejoras en el sistema. Además, se puede observar que la evaluación SQAS elude de manera recurrente cualquier implicación en la verificación del cumplimiento de recomendaciones de los distintos organismos internacionales, no solo de la ISO 26000, acerca de operaciones en países con sistemas legislativos poco exigentes. Tampoco muestra un interés por la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores, incluidas aquellas relativas a la salud laboral, más allá de las referidas a la seguridad.

4.3.4. ISO 26000: El medio ambiente

El medio ambiente forma parte indisoluble de la sostenibilidad (Babiak, 2011), por lo que la ISO 26000 no puede dejar de incluirla entre sus materias fundamentales como parte de la responsabilidad social de las organizaciones. La norma indica que no solo se trata de uso de recursos, sino también de impactos en forma de generación de residuos y contaminación. Además, es necesario valorar el impacto de las actividades de la organización en los hábitats naturales. Pero la norma no solo espera el cumplimiento de

la legislación, sino que exige que las organizaciones sean responsables por los impactos que generan, concretando esta responsabilidad en la máxima “quién contamina paga”. En todo caso, la norma ISO 26000 pide a las organizaciones que el enfoque sea precautorio, con el fin de evitar daños irreparables o graves. Para ello se parte de una perspectiva de la gestión de riesgos ambientales basada en la evaluación, y que tiene como fin evitar, o en su caso reducir, los impactos al medio ambiente.

La evaluación SQAS es extremadamente respetuosa con la prevención de la contaminación, y es precisamente uno de sus puntos fuertes. Tal vez no incluya toda la transparencia ni la colaboración que la ISO 26000 demanda a las organizaciones, pero sí que intenta conseguir que las organizaciones se preocupen de aportar todos los recursos necesarios para evitar cualquier tipo de incidente. Otra parte importante de los cuestionarios de la evaluación SQAS focaliza su atención en el control de la emisión de CO₂; para ello, utiliza una metodología de cálculo de indicadores de emisiones de GEI, con el objetivo final de reducir sus emisiones. De la misma manera, el uso sostenible de los recursos se contempla de una manera extremadamente sectorial, apropiada probablemente al tipo de servicio que prestan las empresas evaluadas, ya que pone el foco en el consumo de carburantes. De esta manera, asegura que la organización actúe de manera responsable en relación con la mitigación del cambio climático. Pero, aunque la metodología y el objetivo están relacionados con la ISO 26000, nuevamente la falta de transparencia y la ausencia en la norma de previsiones de participación de las comunidades locales lastraría el cumplimiento de los requerimientos de la ISO 26000. Por su parte, la evaluación SQAS evita la información a su entorno más allá de lo que le es legalmente exigible. Por último, es muy sintomática la ausencia en la evaluación SQAS de palabras como ecología, ecosistema, restauración o biodiversidad, que evidencia la falta de interés de su propuesta en los aspectos relacionados con protección del medio ambiente, la bio-diversidad o la restauración de los hábitats naturales.

En esta materia fundamental nuevamente encontramos que la evaluación SQAS fija de manera unilateral su atención en determinados aspectos que, en principio, más pueden afectar a las empresas del *service group*. Y, además, lo hace obviando la participación y la información. La percepción que genera este planteamiento respecto al medioambiente es que la evaluación SQAS pretende cubrir la seguridad, pero realiza una interpretación interesada respecto a la dimensión medioambiental de la responsabilidad social.

4.3.5. ISO 26000: Prácticas justas de operación

Nos encontramos con otra materia fundamental que en el primer nivel de análisis que presentamos anteriormente no parece que esté entre las principales acciones evaluadas en SQAS. Se trata de una materia en la que el foco se pone en una parte interesada concreta, que son otras organizaciones con las que se establecen relaciones de carácter comercial. Está vinculada con los principios de adhesión a normas éticas, rendición de cuentas y la transparencia.

SQAS evalúa prácticas relacionadas con la corrupción, como pide la norma ISO 26000, asegurándose de que se establecen políticas con el fin de evitarla y que, además, estas políticas se aplican de forma efectiva, pero sin prever acciones preventivas al respecto que incluyan su participación política. Es decir, se asegura de no incurrir en actividades moralmente no aceptables, pero no se implica en participar activamente en la mejora de la situación política.

Respecto a la competencia justa, la evaluación SQAS se asegura de que se establezca una política al respecto y, además, evalúa que esta se lleve a cabo correctamente. No obstante, no pretende que la responsabilidad social se extienda por toda la cadena de valor, y únicamente se preocupa de que determinados subcontratistas sigan de manera ajustada a sus procedimientos las instrucciones de seguridad. De la misma manera, SQAS no evalúa ninguna práctica destinada a proteger la propiedad intelectual ni a garantizar un uso adecuado y responsable.

En resumen, nuevamente encontramos que la evaluación SQAS no siempre se aproxima a la línea que establece la ISO 26000. A la hora de abordar determinadas materias fundamentales, la evaluación SQAS fija su atención en la seguridad, tanto con trabajadores propios como con los subcontratistas. También evalúa determinadas prácticas relacionadas con el control y la lucha contra la corrupción, el soborno y la competencia justa, pero olvidando otras que afectan a partes interesadas externas y menos próximas a la organización.

4.3.6. ISO 26000: Asuntos de consumidores

De nuevo nos encontramos con otra materia fundamental en la que, en un primer nivel de análisis, ya no se encontró correspondencia. La norma se preocupa de las relaciones de las organizaciones con sus consumidores, aquellos que realizan la compra con propósitos

privados. Basándose en sus propios principios, la norma propone que los consumidores tengan información y educación precisa sobre productos sostenibles. Pero más allá de sus propios clientes, la norma se preocupa por colectivos más vulnerables y desfavorecidos. Por el tipo de relaciones entre las empresas evaluadas por SQAS y sus clientes, la pertinencia del punto no siempre va a ser la adecuada. Las empresas que se someten a la evaluación SQAS tienen actividades relacionadas con la logística y mantienen relaciones B2B con sus clientes. Contrariamente a lo que pasa con los consumidores, son estos clientes quienes marcan las condiciones; de hecho, la misma evaluación SQAS es un requisito/condición de estos clientes.

La evaluación SQAS tiene como objetivo secundario servir de herramienta de selección de proveedores, a la vez que de herramienta de evaluación de la sostenibilidad y responsabilidad social corporativa. Los clientes, dentro de un negocio B2B, tienen una importante fuerza negociadora que les permite imponer la evaluación como requisito. De la misma manera, se pueden permitir imponer a sus proveedores otros requisitos. Así, tanto las prácticas de marketing, como las de contratación, vienen impuestas en la mayoría de los casos por los clientes, por lo que difícilmente se puede entrar a valorar si se trata de prácticas justas hacia ellos. De la misma manera, la protección de la salud y la seguridad de los consumidores viene marcada por las pautas marcadas por los clientes con la misma evaluación SQAS. Por lo tanto, no resulta pertinente incluir dentro de la propia evaluación cuestiones relativas a los requisitos de los clientes, ya que la evaluación en si es un requisito. Sí sería pertinente incluir acciones relativas al consumo sostenible, que no se evalúan en SQAS.

La evaluación SQAS contempla entre sus cuestiones los servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias. Eso sí, lo hace dentro de su plan de digitalización. Esto hace que incluya más de lo que exige la Guía ISO 26000, ya que plantea la comunicación continua con el cliente, más allá de la comunicación para acciones o incidencias puntuales. De la misma manera, la protección y privacidad de los datos de los consumidores sí están perfectamente identificados como práctica en la evaluación SQAS, que les destina un apartado completo del cuestionario (2.4.2), en el que se asegura de que los datos que pertenecen a sus clientes estén perfectamente controlados por el proveedor y no se produzcan situaciones de riesgo.

Por último, el acceso a servicios esenciales y la educación y toma de conciencia que recoge la ISO 26000 no tiene correspondencia en ninguna de las cuestiones de la evaluación SQAS. Se trata de puntos que tienen sentido referidos a consumidores finales, pero no tanto dirigidos al perfil de la clientela de las empresas de transporte. Tampoco se consideran en la evaluación SQAS las directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor.

4.3.7. ISO 26000: Participación activa y desarrollo de la comunidad

ISO 26000 propone la participación activa de las organizaciones en el desarrollo de las comunidades en las que operan, involucrándose como reflejo de sus valores democráticos y cívicos. Como parte de esta materia fundamental es necesario que la organización identifique previamente las partes interesadas y se involucre con ellas con el fin de evitar impactos negativos, pero también en la búsqueda de una relación de apoyo y reconocimiento.

De nuevo, nos encontramos con una materia fundamental enfocada a las partes interesadas externas a la organización. Como se ha visto a lo largo del trabajo, la responsabilidad social desde la perspectiva de todas las partes interesadas no es uno de los puntos fuertes de la evaluación SQAS. De hecho, la ISO 26000 espera la participación activa de la comunidad en la responsabilidad social de la organización, pero la evaluación SQAS no prevé prácticamente ninguna de las acciones. Únicamente prevé mecanismos para garantizar la lucha contra el soborno. De la misma manera, la evaluación SQAS no prevé acciones relacionadas con la educación y la cultura, la creación de empleo y el desarrollo de actividades, el desarrollo y acceso a la tecnología, la generación de riqueza e ingresos, así como la salud o la inversión social.

Como se puede observar, esta materia fundamental es, de todas las que contempla la ISO 26000, la menos desarrollada en la evaluación. SQAS continua en la línea de atender las necesidades de determinadas partes interesadas, especialmente los clientes, sin considerar al resto. Por lo tanto, no se puede considerar que la evaluación SQAS evalúe si la organización se involucra en el desarrollo político, económico y social de las comunidades cercanas.

4.4. La evaluación SQAS como sistema de responsabilidad social

La propia Guía ISO 26000, con una clara voluntad de convertirse en un marco integrador alrededor de la responsabilidad social, propone en un anexo al final del documento una lista de iniciativas y herramientas voluntarias para la responsabilidad social. Su propósito es brindar ejemplos que puedan ofrecer orientación adicional en las materias fundamentales y en la integración de prácticas de responsabilidad social. Dentro del anexo hay dos tablas. La tabla A.1 incluye “iniciativas intersectoriales”, mientras que la tabla A.2 incluye “iniciativas sectoriales”, que como su nombre indica se han desarrollado para sectores específicos, como es en el caso de la evaluación SQAS. No obstante, la lista no es exhaustiva y solo incluye las iniciativas que cumplen con siete criterios. En el caso de la evaluación SQAS no fue incluida ya que en su desarrollo no se cumplió con el criterio de no haber sido desarrollada “para el uso por una única organización o grupo de organizaciones (se refiere a organizaciones que están vinculadas a través de propietarios comunes o socios)” (AENOR, 2012 p.103), hecho que motiva que SQAS no aparezca en esa lista.

Aún en el caso de estar incluida, la evaluación SQAS solo podría incluirse en el listado cubriendo las materias fundamentales: 6.2 Gobernanza de la organización; 6.4 Prácticas laborales y 6.5 El medio ambiente. El Anexo I incluye a modo de ilustración las tablas que evidencian cómo los asuntos relativos a estas materias fundamentales se recogen en la evaluación SQAS. Por el contrario, quedarían excluidas de marcar en la lista las materias fundamentales: 6.3 Derechos humanos; 6.6 Prácticas justas de operación; 6.7 Asuntos de consumidores y 6.8 Participación activa y desarrollo de la comunidad.

Por otra parte, y de manera resumida, la Tabla 11 muestra algunas de las aportaciones de este trabajo que permiten la valoración conjunta de las dos propuestas.

Tabla 11. Resumen comparativo Guía ISO 26000 – Evaluación SQAS

	SQAS <i>Transport Service</i>	ISO 26000
Entidad promotora	CEFIC	ISO
Desarrollo	Unilateral	Consenso (Expertos)
Año	2021	2012
Ámbito funcional	Empresas de transporte de productos químicos	Universal
Ámbito geográfico	Europa	Universal
Objetivo	Sistema de evaluaciones uniformes de terceros para evaluar el desempeño de los proveedores de servicios logísticos y los distribuidores de productos químicos. Las evaluaciones SQAS cubren prevención, calidad, seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social corporativa (RSC)	Proporciona orientación sobre los principios que subyacen en la responsabilidad social, el reconocimiento de la responsabilidad social y el involucramiento con las partes interesadas, las materias fundamentales y los asuntos que constituyen la responsabilidad social y sobre las maneras de integrar un comportamiento socialmente responsable en la organización
Objetivo secundario	Ayudar a las compañías químicas en el proceso de selección de proveedores logísticos y/o distribuidores y en la definición de mejoras con cada uno de ellos	
Perspectiva	Evalúa los sistemas de gestión de la prevención (S), calidad (Q), seguridad (Sec), salud (H), medioambiente (E), y responsabilidad social corporativa (RSC) para la sostenibilidad	Parte de los principios que subyacen en la responsabilidad social, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo sostenible
Sistemas	Evalúa sistemas de gestión	No es una norma de sistemas
Partes interesadas atendidas	Clientes, sociedad	Todas las identificadas
Materias fundamentales abordadas	Gobernanza de la organización Prácticas laborales Medio Ambiente	Todas
Reconocimiento	Informe basado en datos	No previsto
Difusión de resultados	Restringida a socios	Libre

Fuente: elaboración propia a partir de AENOR (2021) y CEFIC (2021c, 2021b, 2021a)

5. MOTIVACIONES, INTERIORIZACIÓN, PRÁCTICAS Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SQAS

El presente capítulo pretende analizar el impacto de la evaluación SQAS en la gestión de las empresas, valorando su eficacia como herramienta de gestión de la responsabilidad social en el ámbito del transporte. Por una parte, e inspirados en la literatura que analiza las motivaciones en la adopción de sistemas de gestión (Melão et al., 2018; Tarí et al., 2014), se pretenden identificar las motivaciones para la evaluación SQAS y cómo pueden contribuir a una verdadera interiorización de SQAS, más allá de una adopción simbólica. Por otra parte, el trabajo también analiza en qué medida esta interiorización y la incorporación de prácticas tienen relación con los resultados desde una triple perspectiva: social, medioambiental y económica. A lo largo del capítulo se plantean las hipótesis y preguntas de investigación y se justifican en relación con el marco teórico.

5.1. Motivaciones para la adopción de la evaluación SQAS

En la revisión de la literatura no hemos podido identificar estudios sobre las motivaciones que impulsan a las empresas a someterse a la evaluación SQAS. Sin embargo, podemos apoyarnos en el análisis de las motivaciones para la adopción de estándares de gestión (Gómez-López et al., 2016; Nair y Prajogo, 2009), y la evaluación, reconocimiento o certificación de prácticas de gestión (Gómez-López et al., 2016; Martínez-Costa et al., 2008; Tarí et al., 2014). Esta literatura recurre fundamentalmente a dos marcos teóricos para explicar estas motivaciones. Por una parte, la teoría institucional (DiMaggio y Powell, 1983) defiende que las organizaciones inician el proceso de certificación o evaluación motivadas por cuestiones externas, tratando de imitar las prácticas de las organizaciones de su entorno. Por otra, la teoría de los recursos (Peteraf, 1993; Sarkis et al., 2010; Wolf, 2014) defiende que son los motivos internos los que realmente impulsan a estas organizaciones a implicarse en procesos de evaluación y certificación, con el fin de mejorar su gestión y sus resultados (Martínez-Costa et al., 2008; Nair y Prajogo, 2009; Tarí et al., 2014).

Las motivaciones analizadas en estudios previos sobre diferentes sistemas de gestión cubren una amplia variedad de elementos. La Tabla 12 muestra la convergencia entre algunos de los aspectos principalmente considerados, tomando como referencia diferentes ámbitos de trabajo en el campo de la gestión.

Tabla 12. Motivaciones para la adopción de prácticas en diferentes ámbitos de gestión

Ámbito	Implementación de iniciativas de sostenibilidad Marchet et al. (2014)	Factores que motivan la adopción de iniciativas verdes Evangelista et al. (2017)	Implementación de certificaciones ISO 14001 Qi et al. (2012)	Adopción de sistemas de calidad Aguilar Rosado (2015); Gómez-López et al. (2016); Heras-Saizarbitoria (2011); Nair y Prajogo (2009); Tarí et al. (2014).
Interno	Mejora medioambiental		Mejorar el desempeño medioambiental	Mejorar la calidad del servicio
	Reputación de la empresa	Mejora de la imagen corporativa en el mercado	Mejorar la imagen o reputación de la compañía ¹	Mejorar la imagen de la empresa ¹
	Incremento de la eficiencia y reducción de costes	Reducción de costes	Para reducir costes debido a las mejoras de eficiencia	Mejorar procesos y prácticas
	Deseo corporativo de hacer lo correcto	Iniciativas verdes requeridas por la alta dirección o el consejo	Mejorar el nivel de la gestión medioambiental	Enfoque de mejora continua
		Incrementar la rentabilidad de la empresa. Reducción del riesgo de empresa	Mejorar el nivel de gestión del riesgo medioambiental. Mejorar las capacidades de los empleados y del aprovechamiento de recursos.	
Externo	Cumplimiento de la normativa	Regulaciones internacionales, nacionales y locales		Cumplir con los requisitos legales
	Presión de los clientes/Marketing o petición explícita de los clientes	Iniciativas verdes implementadas o requeridas por los clientes. Mejora de las relaciones con clientes. Mejora de toda la cadena de aprovisionamiento al cliente.		Atender a las presiones de los clientes
	Presiones competitivas. Deseo de obtener ventajas competitivas. Mejorar el desempeño.	Iniciativas verdes implementadas por competidores	Igualar acciones de los competidores	Convertirse en un modelo para la industria
	Presión pública y expectativas sociales. Colaboración/integración con proveedores.	Iniciativas verdes implementadas por 3PLs. Incentivos económicos de la UE, nacionales y locales.	Responder a los requisitos para entrar en un determinado mercado.	Responder a las presiones de otros stakeholders

¹ Aunque estos autores consideran la mejora de la imagen corporativa como una motivación de carácter externo, hemos mantenido esta motivación entre los factores internos, siguiendo el criterio del resto de autores incluidos en la tabla. El concepto de mejora de la imagen corporativa puede estar asociado tanto a cuestiones externas, como a cuestiones internas, dependiendo del enfoque respecto del destinatario de esta mejora, stakeholders internos o externos.

Fuente: elaboración propia basada en los autores

En el caso de la certificación de sistemas de gestión medioambiental o responsabilidad social, *la presión reguladora* (Luthra et al., 2017) y los *requisitos de los clientes* (Christmann y Taylor, 2006) son las motivaciones externas más nombradas. Ambas motivaciones tienen su origen en la institucionalización, que tiende a homogeneizar los comportamientos de las empresas en un determinado entorno (DiMaggio y Powell, 1983). En relación con las motivaciones internas, algunos autores han abordado su análisis desde la teoría de los recursos (Carter y Rogers, 2008; Peteraf, 1993), considerándolas como un catalizador para promover mejoras en la *calidad del servicio, de los procesos* y, en general, buscar la *mejora continua* en la gestión.

Tratando de concretar estas motivaciones en el caso de la sostenibilidad logística, los estudios, tanto de carácter cualitativo como cuantitativo, identifican una mezcla de motivaciones externas e internas: reducción de costes, demanda de productos sostenibles, presiones reguladoras o simplemente hacer lo correcto (Martinsen y Hüge-Brodin, 2014; Perotti et al., 2015; Schnittfeld y Busch, 2016). Pese a todo, la motivación clave pasa por la necesidad de tener una imagen y reputación *verde* (Perotti et al., 2015).

Entre las motivaciones de las empresas de la cadena logística para someterse a una evaluación o certificación, podemos citar su uso como criterio de selección de proveedores logísticos (Vijayvargiya y Dey, 2010), satisfaciendo las demandas de los stakeholders clave (Schnittfeld y Busch, 2016), incluso por encima de lo exigido (Multaharju et al., 2017), a la vez que incrementando las oportunidades de mercado (Muha, 2009). Tampoco se debe olvidar el ahorro de costes (Muha, 2011), al sustituir varias certificaciones que el cliente pudiera demandar, por una única.

Por su parte, SQAS tiene la voluntad de ser una evaluación que incluye en su alcance la responsabilidad social corporativa, aunque posea carácter sectorial y sea aceptada únicamente por las empresas de CEFIC. Por su naturaleza, atrae a empresas que pretenden demostrar sus fortalezas, con la seguridad de que la evaluación no solo no va a suponer una disminución de clientes, sino que más bien incrementará su número en la medida que contribuye a mejorar la imagen de estas organizaciones. Si bien las empresas logísticas se someten a esta evaluación, no hay evidencia de cuáles son sus motivaciones. No se debe olvidar que esta evaluación tiene carácter de requisito para formar parte de la cadena de suministro de cualquier empresa CEFIC. Por este motivo, entre los objetivos específicos de este estudio está el responder a la siguiente pregunta de investigación:

RQ1: ¿Cuáles son las principales motivaciones que llevan a las empresas a la evaluación SQAS?

5.2. Motivaciones e interiorización de la evaluación SQAS

5.2.1. Interiorización de la evaluación SQAS

Numerosos autores han planteado la conveniencia de analizar el grado de interiorización de las prácticas asociadas a los sistemas de gestión en el día a día de la empresa. La mayor parte de la literatura en este ámbito está referida a modelos de gestión de la calidad y excelencia en la gestión (Escrig-Tena et al., 2019; Melão et al., 2018; Nair y Prajogo, 2009; Tarí et al., 2014; Tarí et al., 2013), aunque también existen estudios en el campo de los sistemas de gestión medioambiental (Zhu et al., 2007). Para estos autores, la interiorización implica el uso activo de las prácticas incluidas en los estándares de gestión, con el propósito de modificar el comportamiento organizativo y contribuir a la mejora continua (Nair y Prajogo, 2009). Otras definiciones más pragmáticas consideran que la interiorización es el proceso de convertir los conocimientos explícitos en conocimientos tácitos (Cai y Jun, 2018). La literatura mencionada apunta a que la certificación no garantiza que las prácticas se hayan interiorizado y sirvan efectivamente para desencadenar un proceso de mejora. Esto mismo también puede suceder en el caso de las empresas evaluadas con SQAS. En el proceso de evaluación SQAS, el informe elaborado por una tercera parte indica el nivel alcanzando por la empresa de servicios logísticos respecto a los niveles de prevención, calidad, seguridad, salud y protección medioambiental en el momento en que se realiza. Mejorar los resultados de la evaluación es tarea de la empresa a través del establecimiento de planes de mejora. Por lo tanto, podemos considerar la interiorización de la evaluación SQAS como el uso de la evaluación como parte de las rutinas organizativas, con el propósito efectivo de identificar oportunidades y adoptar mejoras en las prácticas evaluadas, consiguiendo así una adopción sustantiva, más que retórica, de la evaluación, con el fin de que su uso impacte en los resultados medioambientales, económicos y sociales.

Tal y como como se ha apuntado en capítulos anteriores, cabe la posibilidad de que los proveedores logísticos hagan un acercamiento instrumental (Asif et al., 2009; Martínez-Costa et al., 2008) a la evaluación SQAS, impulsados por las exigencias de sus más

poderosos stakeholders (Castka et al., 2004). El objetivo en estos casos es doble: incrementar la confianza en el marco de las relaciones establecidas y legitimar sus prácticas (DiMaggio y Powell, 1991; Hoque y Alam, 1999; Scott, 2014). Si realmente son las presiones externas las que motivan la evaluación, y la condicionan hasta el punto de que su interiorización es inexistente, es probable que nos encontremos con un caso de *CSRwashing* (Boiral et al., 2017), entendido como la desconexión entre la imagen positiva que se proyecta a los stakeholders y las prácticas actuales de la empresa en esa área. Cabe preguntarse entonces si las empresas utilizan realmente la evaluación SQAS como una oportunidad de cambio en lo que atañe a su comportamiento o, por el contrario, la evaluación SQAS está rodeada de retórica y simbolismo, con el único propósito de obtener el requisito exigido por sus clientes. Es decir, si la evaluación SQAS supone el uso de prácticas y programas de mejora que se tienen en cuenta en la práctica diaria o, por contra, la evaluación se reduce a un mero trámite.

5.2.2. Relación entre motivaciones e interiorización de la evaluación SQAS

Tratando de analizar qué variables contribuyen a una verdadera interiorización de los estándares de gestión, los investigadores han evidenciado que en aquellos casos en los que las organizaciones proceden a su certificación o evaluación impulsadas por motivaciones internas, es más probable que alcancen una adopción más efectiva de los sistemas de gestión de la calidad (Boiral et al., 2018; Escrig-Tena et al., 2019) o medioambientales (Todaro et al., 2019). Este hecho puede deberse a que estas organizaciones están movidas por el deseo de impulsar un cambio que contribuya a la mejora de la organización y sus resultados. Por lo tanto, esas motivaciones inciden directamente en la interiorización de dichos sistemas de gestión. Trasladando estos argumentos al contexto del transporte y de la evaluación SQAS, cuando las empresas de transporte realizan la evaluación SQAS movidas por motivaciones internas es más probable que utilicen la evaluación como una oportunidad para identificar mejoras y promover cambios, con lo cual se realizará una evaluación más sustantiva. A partir de los anteriores argumentos planteamos la siguiente hipótesis:

H1.1: Las motivaciones internas para la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera guardan una relación positiva con su grado de interiorización.

Por otra parte, y en lo que concierne a la relación entre las motivaciones externas y la interiorización, existen discrepancias al respecto, si bien dichas motivaciones parecen tener un menor impacto que las motivaciones internas (Tarí et al., 2014). En el ámbito de la certificación ISO 9000 diversos autores, como por ejemplo Heras-Saizarbitoria (2011) y Nair y Prajogo (2009), apuntan que determinadas motivaciones externas para la certificación pueden convertirse en motores de la interiorización y que ambas motivaciones, internas y externas, ayudan a la interiorización de las prácticas (Tari et al., 2013; Testa, Boiral e Iraldo, 2018), aunque no todas ellas lo hacen con la misma relevancia (Escrig-Tena et al., 2019; Tarí et al., 2014).

Por el contrario, los resultados de otros trabajos en el ámbito de la gestión de la calidad (Escrig-Tena et al., 2019; Lasrado y Nyadzayo, 2020; Tarí et al., 2013), los sistemas de gestión medioambiental (Castka y Prajogo, 2013; Heras-Saizarbitoria et al., 2016), o en el contexto de la adopción de prácticas de responsabilidad social (Testa, Boiral, y Heras-Saizarbitoria, 2018), denotan que las motivaciones externas no contribuyen de manera significativa a la interiorización. Así, parte de la literatura aboga por una perspectiva más neo-institucionalizadora, considerando que las motivaciones externas para la adopción de sistemas llevan a una búsqueda de legitimación (Heras-Saizarbitoria y Boiral, 2013) que, alentada por la presión de los clientes, tiende a fomentar el *CSRwashing* (Boiral et al., 2017; Testa, Boiral, y Iraldo, 2018). Trasladando estos resultados al caso de la evaluación SQAS, cabe esperar que cuando las empresas se muevan por motivaciones externas estén menos comprometidas con la realización de cambios que contribuyan a la mejora de la organización, por lo que no cabe esperar una interiorización sustantiva de dicha evaluación. Por lo tanto, proponemos la siguiente hipótesis:

H1.2: Las motivaciones externas para la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera no guardan una relación significativa con su grado de interiorización.

5.3. Interiorización de la evaluación SQAS y resultados

SQAS evalúa y comprueba la aplicación de prácticas, pero no su eficacia a la hora de mejorar los resultados, aspecto que queda fuera de cualquier consideración de la herramienta. Por ello, resulta conveniente plantear si la efectiva interiorización de la

evaluación SQAS puede contribuir a una mejora de los resultados, en línea de las investigaciones previas realizadas en el contexto de la interiorización de otras prácticas de gestión (Christmann y Taylor, 2006; Schons y Steinmeier, 2016).

En la investigación en administración de empresas, los resultados se han centrado de forma destacada en el rendimiento financiero, ignorando la evaluación del éxito de las acciones de responsabilidad social en indicadores de rendimiento no financieros, como el impacto en el desempeño social y medioambiental (Fatima y Elbanna, 2022). Dado el clima de creciente institucionalización de acciones en responsabilidad social, se han desarrollado nuevas tendencias para evaluar el valor del desempeño de la responsabilidad social de las empresas utilizando tanto datos financieros como evaluaciones de los impactos sociales y medioambientales de la actividad empresarial. Así, los resultados en responsabilidad social pueden considerarse un concepto multidimensional (Radu y Smaili, 2021) que puede analizarse a partir de las tres dimensiones del TBL (Elkington, 1999): social, medioambiental y económica. Otros autores abogan por añadir una dimensión de “voluntariedad” y otra relativa a los stakeholders (Buhanita, 2015; Moratis, 2016). Se pueden encontrar otros autores que van más allá y proponen subdimensiones. De hecho, Pislaru et al. (2019) han identificado y resumido hasta 33, tal como se muestran en la Tabla 13.

Pero a la hora de determinar las dimensiones que conforman los resultados de responsabilidad social, se han desarrollado otras propuestas multidimensionales como la de Carroll (1999), que aboga por medir el desempeño social corporativo (*Corporate Social Performance*, CSP) a través de cuatro dimensiones: económica, legal, ética y filantrópica. Sin embargo, el propio Carroll reconocía la dificultad de esta medición. Como consecuencia, se han propuesto otras metodologías que identifican que las dimensiones más consideradas en la academia son la medioambiental y la social. Algunos autores optan por incluir una tercera como el gobierno corporativo, también conocido como ESG (por *environmental, social and governance*) (Capelle-Blancard y Petit, 2015).

Tabla 13. Dimensiones de la responsabilidad social.

Dimensión	Subdimensión
Económica	Generación de beneficios Eficiencia Relaciones con los proveedores. Prácticas de márketing. Innovación. Compensación de empleados. Relaciones con la administración. Ética empresarial.
Social	Programas de personal. Salud y seguridad laboral. Derechos humanos. Filantropía. Voluntariado. Compromiso local. Base de la pirámide. Producto responsable. Gestión de la calidad. Gestión de las relaciones con los consumidores. Consumo responsable.
Medioambiental	Conservación de la energía. Gestión de materiales. Uso del agua. Gestión de residuos. Cambio climático. Polución. Biodiversidad. Administración del producto. Sistemas de gestión medioambiental. Distribución y transporte. Proveedores verdes. Reporte medioambiental. Cumplimiento medioambiental. Riesgo medioambiental.

Fuente: elaboración propia a partir de los autores Antolín-López et al. (2016) y Pislaru et al. (2019)

De todas las propuestas tratadas, tal vez la más generalizada es la que parte de las tres dimensiones propuestas por Elkington (1999), conocida como TBL (Popa y Dabija, 2019). Como se ha señalado anteriormente, esta propuesta identifica las tres áreas que deben abordar las empresas que pretenden desarrollar una estrategia de responsabilidad social, y sugiere que el éxito en el mercado va a depender de la habilidad de la empresa para satisfacer no solo el resultado final tradicional de rentabilidad, sino también, y de manera simultánea dos resultados finales emergentes: uno centrado en la calidad medioambiental y el otro en la justicia social. Por lo tanto, podemos encontrar en la TBL

un marco idóneo para analizar los resultados de responsabilidad social en nuestra investigación. El sector de la logística y el transporte ha encontrado también esa idoneidad en la TBL y utiliza sus dimensiones para la evaluación de la responsabilidad social (Agrawal et al., 2016; Biswas et al., 2018; Govindan et al., 2013; Masud et al., 2019; Nikolaou et al., 2013; Shou et al., 2019).

Es amplia la literatura que advierte que la adopción de estándares medioambientales como la ISO 14001 (Tarí et al., 2013) no necesariamente contribuyen a que mejore el desempeño medioambiental (Mani et al., 2018; Testa, Boiral y Iraldo, 2018; Todaro et al., 2019). De forma similar, y especialmente en el campo de la logística, la adopción de modelos y prácticas de responsabilidad social no es suficiente para impactar en los resultados financieros (Agyabeng-Mensah et al., 2020; Huo et al., 2019; Kusumah y Fabianto, 2018; Laari et al., 2018) si no tiene lugar una verdadera interiorización de estos (Lasrado y Nyadzayo, 2020). Así pues, al igual que la literatura señala la importancia de la interiorización de los sistemas de gestión (Castka y Prajogo, 2013; Qi et al., 2012), la clave de la efectividad de SQAS y su impacto en los resultados puede radicar en la interiorización. Las organizaciones que afrontan la evaluación SQAS con un bajo grado de interiorización adoptan la práctica de la evaluación de una manera simbólica, afrontando la evaluación externa con el propósito de conseguir una puntuación, pero sin un compromiso con la mejora a partir del informe derivado de la evaluación. No realizan un esfuerzo para que las oportunidades de mejora detectadas en la evaluación SQAS se trasladen en mejoras y cambios en los procesos organizativos y las buenas prácticas de gestión. En cambio, una verdadera interiorización de la evaluación SQAS conlleva un gran compromiso con la mejora continua de las prácticas evaluadas.

El alcance de la evaluación SQAS incluye prácticas de prevención, calidad, seguridad, salud y medio ambiente que pueden reconocerse como prácticas de responsabilidad social (Green et al., 2019). Una efectiva interiorización de la evaluación SQAS hace que la evaluación se convierta en un proceso de generación de conocimiento identificando buenas prácticas de gestión, por una parte, y ámbitos donde es necesario implantar mejoras, por otra, con una especial sensibilización de las necesidades del cliente logístico que están implícitamente reflejadas en la evaluación SQAS. La literatura existente y estudios previos concluyen que ese compromiso con la mejora continua de las prácticas es el que puede llevar a una mejora de los resultados. Así, la interiorización implica una cultura de identificación de oportunidades de mejora en el ámbito de las prácticas

medioambientales (Qi et al., 2012; Tarí et al., 2021; Testa, Boiral y Heras-Saizarbitoria, 2018; Testa, Boiral e Iraldo, 2018; Testa, Iraldo, et al., 2018), que se traduciría en una optimización del consumo de recursos y energía, y por extensión en una reducción de costes, lo que contribuiría a una mejora de los resultados en el plano medioambiental y económico (Yildiz-Çankaya y Sezen, 2019), de manera consecuente con la teoría de los recursos (Carter y Rogers, 2008; Peteraf, 1993). De la misma manera, la mejora en las prácticas de gestión de la calidad puede generar una mejora de la formación en los trabajadores que los haga más eficientes y productivos, un mayor compromiso con la organización y sus objetivos, así como con la mejora continua (Lasrado y Nyadzayo, 2020; Tarí et al., 2020). Por último, las prácticas relativas a prevención y seguridad conforman una parte importante de la evaluación SQAS, por lo que en la misma línea nos encontramos con que determinadas prácticas como OHSAS 18001 se reflejan con un impacto positivo en los resultados sociales (Lafuente y Abad, 2018; Mohammadfam et al., 2017), aunque no hay estudios que valoren el papel de la interiorización sobre ellos, tal como señala Tarí et al. (2021).

En síntesis, la literatura apunta que la interiorización de la evaluación SQAS permite mejorar los resultados de las diferentes dimensiones del desempeño. En consecuencia, el papel clave de la interiorización de la evaluación SQAS nos lleva a plantear las siguientes hipótesis.

H2.1: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados medioambientales.

H2.2: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados económicos.

H2.3: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados sociales.

5.4. La adopción de prácticas de responsabilidad social

La evaluación SQAS parece estar destinada a impactar en diferentes prácticas de responsabilidad social, dado que la propia organización promotora de la evaluación SQAS la concibe como una evaluación de la prevención, calidad, seguridad, salud, medioambiente y RSC. Teniendo en cuenta los argumentos esgrimidos en el apartado anterior, la adopción sustantiva de la evaluación SQAS, esto es, la interiorización de la evaluación genera un compromiso con la mejora continua que se traduce en planes de acción en aquellos ámbitos de gestión evaluados, entre ellos los referidos a las prácticas de seguridad y medioambientales que, como hemos analizado en el capítulo 4, son los más patentes en el esquema de evaluación. Por tanto, el análisis del grado de interiorización de la propia evaluación SQAS como generadora de impactos en los resultados, implica valorar las consecuencias de las mejoras impulsadas por la propia evaluación SQAS en la adopción de prácticas de responsabilidad social (prácticas relativas a la seguridad y a la protección medioambiental, por ser estas las más ampliamente tratadas en la evaluación SQAS) y cómo estas prácticas se relacionan con los resultados. Así, en este apartado se aborda la conceptualización de estas prácticas, y en el siguiente apartado (5.5) se presentan los argumentos que vinculan la interiorización de la evaluación SQAS con dichas prácticas y cómo estas prácticas se relacionan con los resultados.

Como avanzamos en el capítulo 3, la dimensión social constituye uno de los ejes sobre los que pivota la RSC. Alwaysheh y Klassen (2010) consideran que los aspectos sociales de la empresa tienen una doble vertiente; una primera a nivel individual, que cubre la seguridad y el bienestar, y una segunda a nivel social, que se ocupa del desarrollo de la comunidad. Por lo tanto, y por extensión, definen las prácticas sociales como aquellas prácticas de gestión que afectan la forma en que una empresa contribuye al desarrollo del potencial humano o protege a las personas del daño. Esta definición incluye reducir impactos negativos, por un lado, e incrementar impactos positivos, por otro. Además, implica una distinción entre prácticas sociales destinadas a las personas de la organización o a las personas externas, es decir, destinadas a los trabajadores o a la comunidad (Wu et al., 2015). La Tabla 14 muestra algunos ejemplos de prácticas sociales propuestas por la literatura.

Tabla 14. Prácticas sociales.

	Agudo et al. (2012)	Wu et al. (2015)	Kumar y Anbanandam (2019)
Trabajadores	Planes de prevención de riesgos y salud laboral. Programas de revisiones médicas de prevención de riesgos y salud laboral. Formación en materia de prevención de riesgos y salud laboral.	Bienestar del empleado.	Prácticas de seguridad y salud.
	Acciones para el desarrollo profesional y para la mejora de la motivación; cuestionarios de satisfacción. Acciones para el desarrollo profesional y para la mejora de la motivación; procesos de evaluación de resultados. Acciones para el desarrollo profesional y para la mejora de la motivación; planes de comunicación interno. Acciones para el desarrollo profesional y para la mejora de la motivación; canales de proceso de quejas y sugerencias.	Formación del trabajador y desarrollo personal.	Oportunidades de desarrollo profesional. Formación y desarrollo.
	Igualdad de oportunidades en la contratación. Igualdad de oportunidades en el desarrollo profesional, promoción y calificación. Igualdad de oportunidades en aspectos salariales.	Igualdad (mujer, discapacidad, minorías)	Condiciones del contrato.
	Equilibrio de la vida personal y profesional. Programas de flexibilidad laboral. Equilibrio de la vida personal y profesional. Programas de excedencias especiales. Representación sindical. Dialogo abierto con los representantes laborales.	Mejora de las condiciones de trabajo y vida.	Estabilidad y compensaciones al trabajador.
	Beneficios sociales: Planes de pensiones. - Becas para cuidados. - Seguro médico y de accidentes. - Asistencia jurídica.	Satisfacción del empleado.	
	Promoción y apoyo a actividades culturales. Promoción y apoyo a actividades deportivas. Apoyo a actividades vinculadas a salud y bienestar. Participación en actividades públicas de interés social. Apoyo a grupos vulnerables o en riesgo de exclusión. Apoyo a actividades formativas y educativas. Apoyo a actividades de protección medioambiental. Campañas de apoyo de productos y servicios de países en vías de desarrollo y ONG que canalizan esa ayuda.	Actividades de filantropía.	Contribución a la salud y la educación. Prácticas relacionadas con la seguridad y los derechos humanos. Infraestructura de servicios y alojamiento. Cumplimiento normativo. Involucramiento cultural. Rendimiento económico y rendimiento medioambiental.
	Código ético de conducta. Establecimiento de criterios de selección transparentes incluyendo evaluación de las responsabilidades sociales y medioambientales. Establecimiento de relaciones comerciales basadas en el beneficio mutuo y el desempeño socialmente responsable.	Transacciones justas y transparentes.	Audiencia colectiva. Audiencia selectiva.
	Monitorización de los proveedores en relación con las prácticas con los trabajadores.	Formación.	Empoderamiento de los proveedores.
	Canales de comunicación con proveedores para evaluar sus percepciones acerca de la firma.	Comunicaciones efectivas.	Posibilidad de influir en las decisiones.

Fuente: elaboración propia adaptado de los autores Agudo et al. (2012), Wu et al. (2015) y Kumar y Anbanandam (2019)

Pero lo cierto es que, aunque estas prácticas son aplicables a cualquier actividad económica, en el caso del transporte por carretera concurren algunas circunstancias que condicionan su aplicación, a la vez que motivan la aparición de algunas prácticas específicas: la itinerancia del centro de trabajo, la prestación de servicios en instalaciones ajenas bajo las prescripciones del cliente, el tiempo de circulación vial y el papel fundamental en la prestación del servicio y en la seguridad del conductor (Giménez et al., 2012; Mattera et al., 2012). Tampoco se puede olvidar que otro de los factores críticos está formado por las características de las mercancías, que además condicionan el diseño de prácticas de seguridad, constituyendo la principal motivación para el desarrollo de la evaluación SQAS.

Sin duda, la seguridad en la carretera es uno de los principales retos sociales de los últimos cincuenta años. Por lo que, si centramos el discurso en el contexto del accidente laboral, el transporte por carretera es el sector con mayor riesgo en lo que atañe a esta contingencia. Este hecho ha motivado que la seguridad del transporte centre su atención en el conductor. Pero lo cierto es que solo es uno de los factores, al que se deben añadir otros, especialmente el sistema que equipa, forma y envía el conductor a la carretera (Naveh y Marcus, 2007; Scott-Parker et al., 2015). Newnam y Goode (2015 p. 141) ilustraron de manera adecuada la situación, argumentado que: “un accidente causado por la fatiga puede no sólo reflejar el abandono del conductor respecto a las políticas de la empresa en relación con la administración de la fatiga y sus procedimientos (p. ej., inadecuado régimen de descansos), pero también la carencia de implicación del supervisor en la gestión de la jornada (carencia de aprobación/implicación del plan de viaje), o el tipo de método de compensación utilizado por la organización para alinear objetivos de rendimiento (número de entregas realizadas o kilómetros conducidos) para el cálculo de los pagos al conductor”.

La evaluación SQAS pretende recoger estas características de las prácticas sociales en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y focaliza su atención en la prevención. De hecho, esta atención especial a la prevención puede ser uno de los causantes de las carencias de SQAS respecto a la evaluación de prácticas relacionadas con los derechos colectivos, conciliación de vida familiar o destinada a la sociedad. Esto se manifiesta en la importancia que revisten, en los cuestionarios de evaluación que utiliza SQAS, la prevención y las prácticas de responsabilidad social destinadas a la prevención. En base a la definición de prevención de Dahl y Kongsvik (2018), y considerando el contexto en

el que se desarrolla este estudio, se pueden definir las prácticas de seguridad como aquellas prácticas de gestión que desarrollan la capacidad del conductor de ser consciente de los factores críticos del entorno y de actuar adecuadamente cuando surgen peligros.

Por otra parte, conviene resaltar que las prácticas sociales y medioambientales tienen áreas significativas de superposición (Reeve, 2004). Esto se manifiesta en la diversidad en la denominación de las prácticas medioambientales de responsabilidad social. No hay una denominación generalmente aceptada respecto a las prácticas de responsabilidad social que tienen como objetivo primario impactar en los resultados medioambientales. Por un lado, se conocen como prácticas de gestión medioambiental (DiMaggio y Powell, 1991; Scott, 2014), *green management practices* o prácticas verdes (Delmas y Toffel, 2004; D. Li et al., 2008), o simplemente quedan englobadas dentro de lo que se consideran prácticas de responsabilidad social (Agudo et al., 2012). Existen abundantes intentos para identificar prácticas verdes o medioambientales y clasificarlas en categorías, que se pueden dividir entre las destinadas a evitar errores y aquellas otras destinadas a evitar incumplimientos normativos, estando marcadas las primeras por la voluntariedad (Reason et al., 1990) frente a las segundas que, en tanto que obligatorias, no pueden escogerse (Diabat y Govindan, 2011). Algunos ejemplos podemos encontrarlos en la Tabla 15, en la que se describen algunas de las prácticas orientadas al transporte que han sido identificadas por la academia.

Cabe considerar también otras clasificaciones más generales que identifican prácticas verdes con las iniciativas individuales como conducción económica, circulación en vacío, cargas completas del vehículo o técnicas de ruteo y sistemas automatizados de control de emisiones o de localización (Centobelli et al., 2017a), que además suelen ser las más extendidas en la industria logística (Sureeyatanapas et al., 2018).

La evaluación SQAS recoge una variedad de prácticas medioambientales, basadas de manera prioritaria en la prevención, aunque con especial atención a impactos de carácter general como las emisiones atmosféricas, prevención de contaminaciones y control de consumos.

Tabla 15. Prácticas medioambientales.

Categoría medioambiental	Ejemplos
<i>Combustibles.</i>	Bio combustibles y energía renovable, si se utilizan combustibles fósiles. Reducción del consumo de combustibles fósiles.
<i>Tecnologías del vehículo.</i>	Los vehículos más modernos causan menos emisiones. Renovar las flotas con más frecuencia. Vehículos alternativos.
<i>Elección de modo.</i>	Cambios de aéreo a marítimo o de Carretera a ferrocarril incluyendo soluciones intermodales en su caso.
<i>Aspectos relativos al comportamiento.</i>	Conducción eco. Conducciones centradas en el descenso del consumo de combustible.
<i>Diseño del sistema logístico.</i>	Transportes más directos, mejora continua en las redes de distribución, disminución de los factores de manipulación y mejora del uso de los recursos.
<i>Gestión del transporte.</i>	Rutas bien planeadas con ratios altos de aprovechamiento de la capacidad. Cargas completas y disminución de la circulación en vacío.
<i>Elección de socios.</i>	Cooperación con clientes para ayudarles a alcanzar sus propios objetivos medioambientales, eligiendo proveedores logísticos comprometidos.
<i>Sistemas de gestión medioambiental.</i>	ISO 14001, EMAS
<i>Edificios eficientes.</i>	Informes de emisiones de CO ₂ , consumo de energía incluyendo transportes externos, consumos de energía en almacenes.
<i>Otras</i>	Competencia medioambiental entre proveedores logísticos, compensaciones por las emisiones, formación medioambiental para trabajadores, procedimientos de repostaje.
<i>Datos de emisiones y consumos.</i>	Informes de emisiones de CO ₂ , consumo de energía incluyendo transportes externos, consumos de energía en almacenes. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
<i>Prácticas de cadena logística.</i>	Programas coordinados de logística, transporte, certificación y metas medioambientales; mejora de la difusión de la huella de carbón, colaboración con clientes y otros proveedores logísticos; difusión de las metas de emisión de gases efecto invernadero.

Fuente: elaboración propia adaptado Martinsen y Björklund (2012), Martinsen y Hüge-Brodin (2014) y Centobelli et al. (2017a)

5.5. Relación entre interiorización, adopción de prácticas de responsabilidad social y resultados

La evaluación SQAS tiene la voluntad de integrar cuestiones de prevención, calidad, seguridad, salud y protección medioambiental, y pone el acento en desarrollar una cultura

de mejora continua en la organización que facilitaría la adopción de las prácticas evaluadas. Varios son los argumentos que justifican esta afirmación.

Un primer argumento se basa en la teoría del aprendizaje organizativo (Argyris y Schön, 1978), entendido como un proceso en el que se modifican los modelos mentales, las rutinas y procedimientos de la organización, mejorando su desempeño (Basten y Haamann, 2018). En concreto, siguiendo las conclusiones del trabajo de Balbastre-Benavent y Canet-Giner (2011) sobre la práctica de la autoevaluación en base a modelos de excelencia en la gestión, la aplicación de un proceso de evaluación (como el que comporta SQAS) puede fomentar un proceso de aprendizaje a través del establecimiento de una base de conocimiento común entre los participantes en dicho ejercicio, y un mejor conocimiento de la realidad de la propia empresa. Si la evaluación SQAS se está utilizando en la organización de una forma sustantiva, el informe que se genera con la evaluación es más probable que se incorpore como información en el proceso de dirección estratégica y redunde en la adopción de prácticas a través del proceso de planificación estratégica. En una línea similar, Yuan et al. (2016), recurren a la teoría de la capacidad de absorción para vincular la mejora continua con el desempeño en responsabilidad social. De acuerdo con Yuan et al. (2016), la capacidad de absorción se refiere a la capacidad de una empresa para reconocer y comprender nuevos conocimientos, asimilar los conocimientos dentro de la organización y aplicarlos con fines comerciales (Cohen y Levinthal, 1990). En gran medida, la capacidad de absorción está relacionada con la mejora continua que puede derivar de la evaluación, ya que permite reflexionar sobre los resultados obtenidos en la misma, sobre las ideas y sugerencias para mejorar las prácticas evaluadas. Siguiendo a Yuan et al. (2016), las empresas con altas capacidades de mejora continua están vinculadas con mayores capacidades de aprendizaje o de absorción y son más eficaces a la hora de explorar nuevos métodos para mejorar las acciones de responsabilidad social.

Un segundo argumento parte de las conclusiones de aquellos estudios que sugieren que los sistemas de gestión de la calidad, medioambientales o de responsabilidad social pueden ser impulsores de prácticas, tal y como afirman algunos autores (Martínez-Costa et al., 2018; Wu et al., 2015). Testa, et al. (2018), vinculan esta efectividad a cuatro elementos clave, que posteriormente Tarí et al. (2021), desarrollan: formación continua, documentación claramente identificada, un sistema de monitorización efectivo e indicadores de rendimiento con auditorías regulares. Precisamente, en el contexto de la

evaluación SQAS es necesario incidir en estos elementos clave y, por tanto, como consecuencia de la evaluación se puede promover un contexto organizativo impulsor de buenas prácticas de gestión en los ámbitos evaluados.

La formación, especialmente en seguridad, se trata de manera exhaustiva por parte de la evaluación SQAS, comprobando varios aspectos. En primer lugar, el cumplimiento de la formación obligatoria para mercancías peligrosas. En segundo lugar, a través del programa BBS de formación segura para conductores, perfectamente definida e identificada. En tercer lugar, a través del seguimiento y evaluación de los resultados de la formación a través de registros. Finalmente, incluyendo a otras personas en todos los niveles y departamentos de la empresa, además de los conductores, en las acciones y programas formativos. Además, esta formación incluye a los conductores de las posibles empresas subcontratistas de la propia empresa transportista en las mismas condiciones, incidiendo en la formación añadida de los responsables de las empresas subcontratistas. Así, el impulso de la formación en la evaluación SQAS puede servir de catalizador de una cultura de mejora y adopción de las prácticas evaluadas (relativas fundamentalmente a seguridad y protección medioambiental, por ser las prácticas de responsabilidad social que tienen mayor prevalencia en el esquema de evaluación SQAS).

Tayo et al. (2021) consideran que la creación de la documentación exigida por los sistemas de gestión puede tener efectos positivos sobre las prácticas de gestión que la organización desarrolla, debido a que se ha creado una estructura base facilitadora sobre los documentos donde se formaliza la organización, la gestión por procesos, la evaluación del desempeño y las relaciones laborales. En este sentido, la formalidad que introduce la evaluación SQAS en la documentación necesaria para evaluar la organización estimula periódicamente la creación de documentación específica (manual del conductor, programa de inspección y mantenimiento preventivo, registros de formación y sensibilización individualizados, de evaluación del desempeño de los subcontratistas y de sus conductores, de incidentes, de limpieza de equipos y de chequeo diario del vehículo), que está vinculada con prácticas dirigidas a mejorar la seguridad. También incluye programas destinados a reducir los impactos medioambientales en relación con la formación para evitar la circulación en vacío, evitar derrames y formación en control de riesgos. El último elemento que la evaluación SQAS evalúa son los indicadores clave de los sistemas de salud y seguridad, así como su seguimiento a través de informes y registros que deben de ser analizados y evaluados.

Los argumentos anteriores refuerzan el hecho de que la mejora continua es parte de la filosofía que propone la evaluación SQAS cuando se adopta desde un punto de vista sustantivo, sin recurrir en un mero simbolismo. Inspirados en los argumentos de Balbastre-Benavent y Canet-Giner (2011) referidos a la autoevaluación de acuerdo con un modelo de excelencia en la gestión, si la evaluación SQAS se realiza únicamente a efectos instrumentales para obtener una puntuación en un proceso de evaluación de proveedores puede convertirse en un formalismo estático, se puede llegar a pervertir e ir en contra de la mejora continua. Por contra, si la evaluación SQAS se ha interiorizado, esta puntuación permite realizar un seguimiento y comparación en el tiempo y respecto a otras empresas y generar un proceso de aprendizaje continuo. De hecho, los clientes que exigen la evaluación SQAS esperan que sus proveedores logísticos se impliquen en acciones de mejora continua. La percepción de los clientes, en lo que concierne a las prácticas relacionadas con la seguridad y el medioambiente de los proveedores logísticos, mejorará en la medida que sus expectativas se vean reflejadas en el resultado de la evaluación. Aunque los resultados del trabajo de Testa et al. (2018) no permiten corroborar que la atención a las expectativas del cliente se traduzca en una adopción sustancial de prácticas, sí es cierto que el principio de mejora continua subyace, a través de esa puntuación, en la implantación y aplicación de las prácticas.

Como se ha insistido a lo largo de este trabajo, la prevención es el elemento prioritario de la evaluación SQAS, a la vez que un factor clave en el transporte de mercancías peligrosas por carretera. De hecho, la denominación de la evaluación comienza con la prevención como aspecto inicial y la mayoría de las prácticas evaluadas tienen como objetivo la prevención de accidentes. Además, como se ha evidenciado también en este trabajo, se trata de prácticas de seguridad muy específicas del sector del transporte. No solo destacan por su adecuación a la actividad, sino que además son más numerosas y exigentes en sus requisitos que las que propone inicialmente la Guía ISO 26000. Por lo tanto, y dado que además la delimitación entre prácticas sociales y medioambientales es ambigua en su origen, en su aplicación y en los efectos que puede tener, es habitual que su implementación se lleve a cabo de manera conjunta (Galeazzo y Klassen, 2015). Es más, Giménez et al. (2012) afirman que no existe distinción entre prácticas medioambientales y sociales en el caso de las dirigidas a stakeholders externos y que la línea entre prácticas de gestión de la calidad, *lean*, *just in time*, prácticas de responsabilidad social, prácticas de seguridad y prácticas medioambientales es difusa (Green et al., 2019; Huo et al., 2019).

Esta línea aún se difumina más, con respecto a algunas prácticas específicas, en el caso del transporte por carretera, donde determinadas prácticas medioambientales pueden ser consideradas como sociales, y viceversa, debido a las condiciones de trabajo de los conductores y su papel fundamental en la prestación del servicio (Giménez et al., 2012; Mattera et al., 2012), además de a la condición que tienen los conductores en tanto que responsables del vehículo y de la mercancía durante los periodos de carga, descarga, estiba, desestiba y transporte. En el caso de la evaluación SQAS, muchas de las prácticas que recoge se dirigen tanto a la seguridad de las personas como a la protección del medioambiente.

Todos estos factores sugieren la creación de un entorno organizativo en forma de capacidades y habilidades que transforman la cultura de mejora continua de la organización, facilitando que la adopción de prácticas de seguridad y medioambientales sea más sencilla para estas organizaciones evaluadas con SQAS. Se trataría de unas capacidades similares a las que aparecen en organizaciones que han implantado sistemas de gestión de la calidad (Allur et al., 2018; Tarí et al., 2021) o medioambientales (Testa, et al., 2018), y que facilitan la adopción de prácticas con un vínculo muy especial con la seguridad y la protección medioambiental (Pekovic, 2015). Así se puede esperar que la interiorización de la evaluación SQAS cree un contexto o cultura que facilite el compromiso, a todos los niveles, con la responsabilidad social y las prácticas que a ella se asocian, especialmente de aquellas relacionadas con los objetivos de la evaluación. Esto nos lleva a plantear las siguientes hipótesis:

H3.1: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionado con la adopción de prácticas de seguridad.

H3.2: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionado con la adopción de prácticas medioambientales.

Las organizaciones que se someten a la evaluación SQAS están realizando un esfuerzo que esperan retorne a la empresa en forma de mejores resultados. Se ha observado que el

factor determinante para que las empresas opten por someterse a la evaluación es el de las presiones de los clientes; esto puede indicar que esperan que el retorno en los resultados aparezca en forma de un incremento de la facturación, del número de clientes o de la demanda de servicios de mayor valor añadido. Pero lo cierto es que este tipo de evaluación puede conllevar mejoras operativas derivadas de la adopción de prácticas (Green et al., 2012; McKinnon et al., 2010; Tayo et al., 2021). Este hecho subraya la necesidad de vincular las prácticas evaluadas por SQAS con los resultados que generan, de tal manera que se pone de manifiesto la relación entre la interiorización de la evaluación SQAS, las prácticas de responsabilidad social y los resultados (Wu et al., 2015).

En primer lugar, la adopción y el compromiso con las prácticas de seguridad, vinculadas a la evaluación SQAS, puede conducir a una mejora de los resultados sociales. De hecho, autores como Zohar et al. (2014) han encontrado una relación positiva entre las prácticas de seguridad de los conductores y los resultados, debido a la mejora del clima de seguridad (López y Ruiz-Benítez, 2019). Esta mejora de resultados se manifiesta en forma de reducción de accidentes, además de en la mejora de beneficios de carácter social relacionados con las condiciones de trabajo y salud de los conductores (Heras-Saizarbitoria et al., 2019; Mani et al., 2018). De la misma manera, Walker (2012) ha encontrado una relación positiva entre el enfoque sistémico de la seguridad y las acreditaciones de seguridad y la mejora de los resultados sociales en empresas de transporte por carretera. Mazlina et al. (2017) destacan que ese impacto en los resultados se debe a las intervenciones técnicas que, a su vez, influyen en el comportamiento de los responsables de gestión y de las personas, incidiendo en prácticas de seguridad recogidas por la evaluación SQAS, tales como: inspecciones del puesto de trabajo, programas y disponibilidad de equipos de protección y prácticas seguras.

En segundo lugar, las prácticas medioambientales en el sector logístico pueden contribuir a la obtención de resultados de diversas formas (Pourya et al., 2016; Zhu et al., 2007): una primera dirigida a reducir el impacto del transporte en aspectos tales como polución, ruido y congestiones; una segunda encaminada a minimizar el almacenamiento, eliminando ineficiencias y reduciendo costes; y una tercera orientada a generar el mínimo de residuos. Por otra parte, los trabajos de Green et al. (2019), Pekovic (2015) o Ronalter et al. (2022) han evidenciado que las prácticas medioambientales tienen un impacto en los resultados medioambientales. También se ha evidenciado una relación positiva entre

las prácticas de responsabilidad social (de manera genérica) y el desempeño financiero (Aslam et al., 2021; Wu et al., 2015). La adopción de prácticas de seguridad es, según Yang y Maresova (2020) generadora de impactos en los resultados financieros. Ming-Tao y Yong (2012), por su parte, afirman que la adopción de las prácticas sociales y medioambientales incrementan los resultados financieros. De la misma manera, los impactos de las prácticas medioambientales impactan de manera positiva en los resultados de la dimensión económica (López y Ruiz-Benítez, 2019). Particularizando para el sector de la logística, y en general a lo largo de la cadena logística, también se encuentra esa relación entre prácticas medioambientales y resultados económicos (Azevedo et al., 2012; Kirchoff et al., 2016; López y Ruiz-Benítez, 2019; Lun, 2011; Wu et al., 2015). De hecho, Bask et al. (2016) consideran que la sostenibilidad medioambiental puede ser gratis si se integra en los resultados operacionales. En todo caso, la importancia estratégica, dentro de la gestión de la empresa, de estas prácticas medioambientales, como generadoras de impactos positivos en los resultados económicos, es cada vez mayor (Galeazzo y Klassen, 2015). La teoría instrumental de los stakeholders (Jones et al., 2018) puede explicar estas mejoras en los resultados económicos. Esta teoría considera que las organizaciones que se involucran en prácticas de responsabilidad social, como pueden ser las de seguridad y medioambientales, operan teniendo en cuenta las expectativas de sus partes interesadas, lo que potencialmente repercutirá en mejoras reputacionales, una mejora de sus resultados económicos y una ventaja competitiva. Así, existe una justificación económica para este tipo de prácticas, a lo que algunos autores (e.g. Carroll y Shabana, 2010; Kong et al., 2020) y se refieren como el “*business case*” de la RSC.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, se puede esperar que la adopción de prácticas en los ámbitos de la prevención y medioambiental contribuya a mejorar los resultados, lo que nos permite enunciar las siguientes hipótesis de trabajo:

H4.1: La adopción de prácticas de seguridad en las empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados sociales.

H4.2: La adopción de prácticas medioambientales en empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados medioambientales.

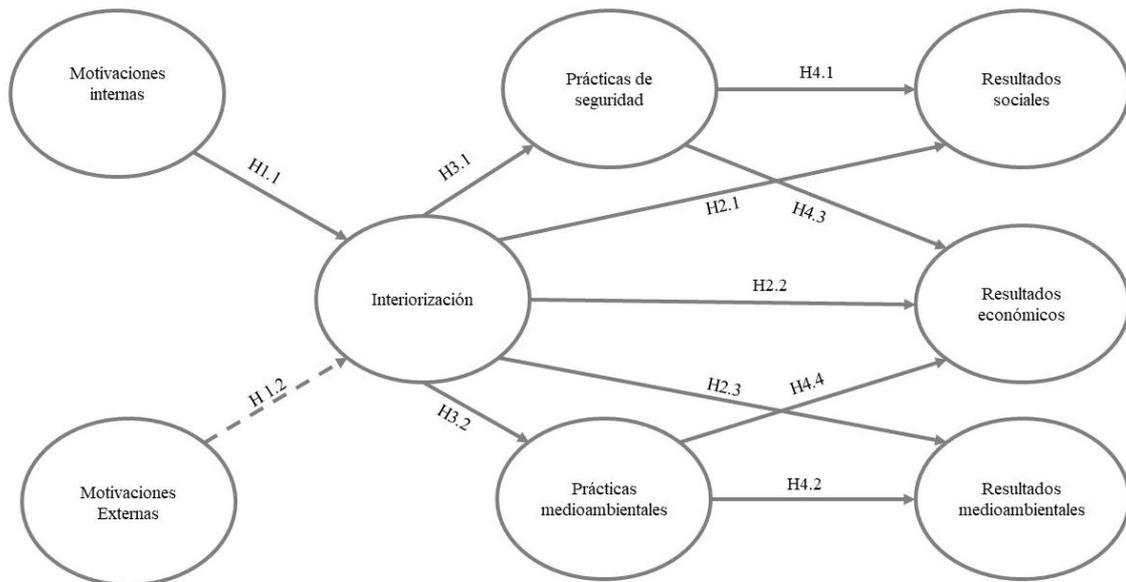
H4.3: La adopción de prácticas de seguridad en empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados económicos.

H4.4: La adopción de prácticas medioambientales empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados económicos.

5.6. Modelo propuesto

El modelo que se propone recoge las hipótesis y las relaciones entre las variables analizadas, tal como puede observarse en la Figura 20. Las relaciones en las que no se espera una relación significativa se representan con una línea discontinua, mientras que las relaciones para las que se ha hipotetizado una relación significativa están representadas con una línea continua.

Figura 20. Modelo de investigación



Fuente: elaboración propia

La Tabla 16, por su parte, sintetiza la pregunta de investigación formulada y las diferentes hipótesis planteadas.

Tabla 16. Resumen de la pregunta de investigación e hipótesis planteadas

<i>RQ1: ¿Cuáles son las principales motivaciones que llevan a las empresas a la evaluación SQAS?</i>
<i>H1.1: Las motivaciones internas para la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera, guardan una relación positiva con su grado de interiorización.</i>
<i>H1.2: Las motivaciones externas para la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera, no guardan una relación significativa con su grado de interiorización.</i>
<i>H2.1: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados medioambientales.</i>
<i>H2.2: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados económicos.</i>
<i>H2.3: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con los resultados sociales.</i>
<i>H3.1: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionado con la adopción de prácticas de seguridad.</i>
<i>H3.2: La interiorización de la evaluación SQAS en las empresas de transporte por carretera está positivamente relacionada con la adopción de prácticas medioambientales.</i>
<i>H4.1: La adopción de prácticas de seguridad en las empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados sociales.</i>
<i>H4.2: La adopción de prácticas medioambientales en empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados medioambientales.</i>
<i>H4.3: La adopción de prácticas de seguridad en empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados económicos.</i>
<i>H4.4: La adopción de prácticas medioambientales empresas de transporte por carretera evaluadas en SQAS está positivamente relacionada con los resultados económicos.</i>

6. METODOLOGÍA

Para dar respuesta a los objetivos de esta tesis doctoral y a las hipótesis planteadas se ha realizado un estudio empírico, empleando una metodología cuantitativa, la cual se presenta en este capítulo. El capítulo tiene cuatro puntos, donde se detalla cómo se ha abordado el estudio. En los dos primeros puntos se explicitan los criterios relativos a la definición de la población, el contexto en el que se ha desarrollado la investigación y las cuestiones relativas a la muestra y la recogida de datos, incluyendo el proceso de elaboración del cuestionario. En el tercer punto se identifican las variables estudiadas y se aborda la cuestión relativa a su medición, para acabar describiendo el procedimiento estadístico llevado a cabo en el cuarto punto del capítulo.

6.1. Población y contexto del estudio

La excesiva fragmentación de la oferta de transporte de mercancías por carretera se manifiesta de forma clara en el tamaño de las empresas. De hecho, solo se pueden encontrar 409 empresas con más de 60 vehículos, mientras 63.390 empresas poseen un único vehículo, y por lo tanto se trata de autónomos, representando el 60% de las empresas del sector (Ministerio de Fomento, 2019b). Si, por el contrario, utilizamos como criterio el número de trabajadores, la situación tampoco varía, y nos encontramos un elevado número de empresas con un solo empleado, e incluso sin empleados (trabajadores por cuenta propia). La tendencia que se observa en el mercado del transporte de mercancías por carretera es hacia la reducción de empresas. Esta tendencia no es casual, ya que la vocación declarada de las administraciones públicas es propiciar la concentración empresarial, aunque la situación sigue siendo de excesiva dispersión.

No obstante, el número de empresas que se dedican al transporte de mercancías peligrosas y que han comunicado el nombramiento de un consejero de seguridad crece de manera continua. Este hecho, no tiene por qué significar que estas empresas realicen transporte de mercancías peligrosas de manera regular, es decir, pueden haber realizado el nombramiento en previsión de demandas futuras de los clientes, o bien porque las empresas consideran la adaptación a la normativa de transporte de mercancías peligrosas una evolución natural, e incluso porque se esté produciendo un proceso de imitación de las empresas líderes del sector. De la misma manera, tampoco tiene por qué indicar que las empresas de nueva creación realicen este transporte en un porcentaje significativo respecto al total de las actividades de la empresa; en ocasiones pueden tratarse de unos

pocos servicios accesorios para un determinado cliente (por ejemplo, residuos peligrosos).

Además, los datos de transporte de mercancías peligrosas son tratados por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de manera agrupada por clases, junto con los de otras que no son mercancías peligrosas, por lo que no se publican datos específicos relativos a la evolución del transporte de mercancías peligrosas (Ministerio de Fomento, 2019b). Sin embargo, Eurostat sí que publica estos datos, en los que se puede observar que no hay un crecimiento en las toneladas-kilómetro transportadas (Unión Europea, 2019) que se corresponda con el incremento en el número de empresas que reporta el Ministerio competente en materia de transporte. Las mercancías peligrosas suponen aproximadamente entre un 4 y un 5% del total de las transportadas por carretera en España, por lo que estamos hablando de un sector relativamente pequeño sobre el total del transporte mercancías por carretera.

6.2. Muestra y recogida de datos

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada y examinar las hipótesis propuestas, el estudio se circunscribe a las empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera evaluadas según SQAS. La población objeto de estudio la constituían 175 empresas evaluadas en la modalidad de “Transport Service”. Se trata de la modalidad que evalúa a los proveedores logísticos de transporte por carretera.

El listado de empresas evaluadas según SQAS se obtuvo de la página web de CEFIC en septiembre de 2019. En esta investigación cuantitativa se utilizó un cuestionario diseñado para dar respuesta a las hipótesis planteadas. El cuestionario es el instrumento más utilizado como fuente primaria de recolección de datos en las ciencias sociales (Hernández et al., 2014). Los datos más destacables del trabajo de campo se pueden observar en la Tabla 17.

Se realizó un pretest del cuestionario a través de entrevistas con responsables de la evaluación SQAS de dos empresas de transporte, así como con el responsable de calidad de una empresa química, durante el cuarto trimestre de 2019. El *feedback* recibido en las entrevistas permitió adaptar la redacción de algunas cuestiones a las características del sector. El cuestionario definitivo puede consultarse en el Anexo II. El trabajo de campo se llevó a cabo de mayo a diciembre de 2020. El cuestionario se remitió por correo

electrónico a las 175 empresas que constituían la población objeto de estudio a través de un formulario de Google Forms, con posterior seguimiento telefónico para aumentar la tasa de respuesta. Finalmente, se obtuvieron 78 respuestas, el 44,57% de la población de empresas, lo cual implica un error muestral de $\pm 8,24\%$ con un nivel de significación del 5%.

Tabla 17. Resumen del trabajo de campo

Ámbito geográfico	España
Población	Empresas transporte de mercancías por carretera SQAS (Transport Service)
Tamaño de la población	175
Tamaño de la muestra	78
Porcentaje de respuestas	44,57
Modo de obtención de datos	Cuestionario online de Google Forms
Fecha de realización del estudio de campo	Mayo a diciembre 2020

La elección de Google Forms estuvo basada en su versatilidad, incluida su utilización en smartphones (Tourangeau et al., 2018), su integración en otras herramientas de Google y la rapidez y facilidad para la exportación de datos. Además, genera confianza, en particular a la hora de responder preguntas sensibles, en comparación con los cuestionarios en papel (Tourangeau y Yan, 2007).

Este estudio analiza la percepción de la evaluación SQAS desde la perspectiva de los responsables de las empresas evaluadas. En consecuencia, el cuestionario se dirigió a mandos altos e intermedios, donde se sitúan los responsables del sistema SQAS: consejeros de seguridad; responsables de calidad y medioambiente y responsables de prevención. La Tabla 18 resume las principales características de las empresas que integran la muestra.

Tabla 18. Características de las empresas que integran la muestra

	Características	Número	%
Tamaño de la organización (trabajadores)	Menos de 10	6	7,7
	Entre 10 y 149	35	44,9
	Entre 50 y 250	32	41
	Más de 250	5	6,4
Años desde la primera evaluación SQAS	Menos de 3 años	35	44,87
	Más de 3 años	43	55,12
Otras certificaciones	ISO 9001	72	92,3
	ISO 14001	58	74,35
	EFQM	1	1,28
	OSHAS 18001	28	35,9
	SA 8000	2	2,56
	IQ Net SR_10	1	1,28
Cargo del responsable de la respuesta	Resp. Calidad	52	66,67
	Director (CEO)	16	20,51
	Consejero de seguridad	13	16,67

6.3. Medidas

Las medidas utilizadas en este estudio se han desarrollado en base a la literatura sobre sistemas de gestión, responsabilidad social e interiorización de sistemas de gestión, tal como se explica a continuación. Los ítems específicos utilizados para medir cada una de las variables se muestran en el cuestionario que figura en el anexo I.

Motivaciones: Dado que en la literatura no se ha desarrollado una escala de medición de las motivaciones para la evaluación SQAS, se ha considerado adecuado apoyarse en la literatura sobre la adopción de modelos de gestión de la calidad (Cai y Jun, 2018; Gómez-López et al., 2016; Tarí et al., 2014). En concreto, se ha utilizado la escala de motivaciones para la adopción de EQUASS desarrollada por Melão et al. (2018), la cual incluye tres ítems referidos a las motivaciones internas y cinco referidos a las externas, todos ellos evaluados utilizando una escala Likert de cinco puntos (1= Nada importante; 5= Muy importante).

Interiorización. En la literatura sobre adopción de modelos de gestión de la calidad, algunos autores han mostrado un especial interés en el concepto de interiorización

(Escrig-Tena et al., 2019; Nair y Prajogo, 2009; Naveh y Marcus, 2005; Tari et al., 2013). Para los propósitos de nuestro trabajo se ha adaptado la escala de tres ítems de Tari et al. (2013), utilizada originalmente por Christmann y Taylor (2006). Dichos ítems evalúan la integración de la evaluación en las rutinas de la empresa, la utilización en la gestión del día a día de las prácticas evaluadas y los planes de mejora derivados de la evaluación, utilizando para ello una escala Likert de 5 puntos (1=Nunca; 5=Siempre).

Prácticas. En el apartado 5.4 se han detallado las prácticas de seguridad más habituales identificadas por la literatura, destacando cómo la evaluación SQAS evalúa especialmente aspectos de seguridad en el transporte. En este estudio hemos utilizado la escala específica de percepción de prácticas relativas a la seguridad desarrollada por Huang et al. (2013) para el transporte por carretera. De la misma manera, las especificidades medioambientales del transporte por carretera delimitan un abanico de prácticas específicas en el sector. En nuestro estudio hemos utilizado la escala desarrollada por Ciliberti et al. (2008), que posteriormente han usado otros autores como Galeazzo y Klassen (2015). En ambos casos se trata de evaluar el grado de implantación de las prácticas sobre una escala Likert de 5 puntos (1=Totalmente en desacuerdo; 5 Totalmente de acuerdo).

Resultados. Siguiendo trabajos anteriores (Govindan et al., 2013; Wu et al., 2015; Yildiz-Çankaya y Sezen, 2019), se ha optado por medir los resultados derivados de la evaluación SQAS a partir de los resultados medioambientales, económicos y sociales, en línea con la TBL. Los ítems utilizados para evaluar el desempeño medioambiental se han adaptado de Zhu et al. (2008). Para la medición del desempeño económico, se ha recurrido a los trabajos de Zhu et al. (2007) y Yook et al. (2018). Finalmente, el desempeño social se ha evaluado tomando como referencia las medidas propuestas por Paulraj (2011), aunque complementadas con algunos ítems específicos de los resultados sociales internos (Huo et al., 2019; López y Ruiz-Benítez, 2019). Los tres tipos de resultados se han medido utilizando una escala Likert de 5 puntos en la que se valoraba el grado de impacto de la evaluación SQAS en los resultados (1=Muy bajo; 5=Muy alto).

Sesgo de método común. La primera de las vías para controlar el sesgo de método común es el diseño del cuestionario (Podsakoff et al., 2003). En primer lugar, el cuestionario se elaboró para garantizar el anonimato y la confidencialidad de las respuestas. En segundo lugar, las preguntas que medían las variables dependientes e independientes fueron separadas en páginas diferentes a lo largo del cuestionario. Finalmente, se emplearon

diferentes escalas de medida para las distintas variables (nada importante/muy importante; de acuerdo/en desacuerdo; bajo/alto; nunca/siempre). Además, se realizó la prueba de un factor de Harman (Podsakoff et al., 2003), que extrajo 5 factores, representando el primer factor el 31,685% de la varianza, verificándose con ello que no había un único factor que explicara la mayor parte de la varianza. Por tanto, el sesgo de método común no parece ser una amenaza en este estudio

El sesgo de no respuesta se analiza utilizando el método propuesto por Armstrong y Overton (1977). Según estos autores, las organizaciones que respondieron al final del periodo de muestreo suelen ser similares a las que no respondieron. Por ello, se extraen tres muestras de la original de 78 empresas y mediante t de Student se comprueba si existen diferencias entre las 26 empresas del primer grupo, que fueron las primeras en responder, y las 26 empresas del tercero que contiene las últimas empresas en responder. Los resultados mostraron que no había diferencias significativas en los valores medios de las variables ($p > 0,05$ en todos los casos; siendo 0,06 el valor mínimo de la significatividad, en el caso de los resultados económicos). Por lo tanto, se ha asumido que la muestra no presenta problemas de sesgo de no respuesta.

6.4. Procedimiento estadístico

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, esto es, delimitar las motivaciones que llevan a las empresas a la evaluación SQAS, se ha recurrido al uso de técnicas estadísticas descriptivas, utilizando el software SPSS.

Para validar el modelo de investigación se han utilizado modelos de ecuaciones estructurales basados en la varianza, Partial Least Squares (PLS), haciendo uso del software SmartPLS (v. 3.3.3) (Ringle et al., 2015). PLS es una metodología estadística que permite estimar modelos complejos con muchos constructos, variables y caminos estructurales sin necesidad de distribuciones de datos normales o conocidas. A diferencia de las ecuaciones estructurales basadas en covarianzas que buscan confirmar una teoría, PLS utiliza regresiones múltiples. PLS enfatiza la predicción en modelos estadísticos cuyas estructuras están diseñadas para proporcionar explicaciones a relaciones causales, lo que permite ajustarse a las expectativas de los trabajos del área de gestión de empresas que pretenden predecir para anticipar el resultado de las decisiones (Hair, 2021).

Además, hay que señalar que PLS relaciona el modelo de medida y el modelo estructural. El cálculo se desarrolla a través de tres etapas: estimación de pesos entre las medidas y

las variables latentes, cálculo de los valores de cada constructo y evaluación de las relaciones estructurales (Hair, 2021). Además, en su elección se han valorado de manera especial las posibilidades que ofrece para el análisis de muestras pequeñas (Hair et al., 2019a), como es el caso de la presente investigación. Para la determinación de la muestra mínima se ha valorado la regla heurística de los diez casos por predictor, pero se ha optado por la prueba de potencia propuesta por Hair et al. (2019a). Cohen (1988) establece un nivel mínimo de potencia de 0,80, basando el cálculo en un efecto de tamaño de 0,15 y un alfa de 0,95. Utilizando G*Power el resultado es de una muestra de 77 empresas. Por lo tanto, una muestra de 78 empresas se considera apropiado con el modelo propuesto, con una potencia estadística de 0,8076 (Green, 1991; Mayr et al., 2007).

7. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

Determinadas las hipótesis y la metodología para su validación, en este capítulo se presenta el análisis estadístico de los datos y sus resultados. Se analizará el modelo de medida y estructural utilizando SmartPLS para posteriormente contrastar las hipótesis planteadas. Por último, se estudiarán los efectos mediadores de algunas de las variables para profundizar en el análisis de resultados.

7.1. Motivaciones para la evaluación SQAS

El análisis descriptivo que hemos llevado a cabo acerca de las motivaciones que llevan a las empresas a evaluarse según SQAS (véase la Tabla 19) revela que la motivación principal es la de “atender a la presión de los clientes”, lo que da respuesta a la pregunta de investigación planteada, y es coherente con el *feedback* obtenido de las entrevistas realizadas en el pretest del cuestionario, así como con la condición de requisito para acceder a ciertos clientes. Le sigue, en orden de relevancia, la voluntad de “mejorar la imagen de la organización”, la cual es considerada como otra motivación externa por diferentes autores (Melão et al., 2017; Qi et al., 2012). Entre las motivaciones internas, la “búsqueda de la mejora continua” es la más destacada, seguida por “mejorar la calidad del servicio”, lo cual denota una voluntad de mejora por parte de las empresas de la muestra.

Tabla 19. Motivaciones. Medias de ítems.

Motivación	Media	Desv. típica
Atender a la presión de los clientes.	4,564	0,612
Mejorar la imagen de la organización.	4,462	0,634
Cumplir con los requerimientos normativos/legales.	4,167	0,883
Responder a la presión de otros stakeholders (accionistas, socios...)	3,692	1,371
Convertirse en un modelo a seguir en el sector del transporte.	4,090	1,002
Mejorar la calidad del servicio.	4,308	0,756
Mejorar la procesos y prácticas internas.	4,282	0,732
Búsqueda de la mejora continua.	4,449	0,710

El análisis del modelo de medida, que se explicita en el punto siguiente, evidencia la existencia de dos factores explicativos de las motivaciones, referidos a las motivaciones internas y las externas. Sin embargo, la motivación relativa a la presión de los clientes no

carga en ninguno de los dos factores extraídos, y puede considerarse un tercer factor explicativo de las motivaciones que conducen a la evaluación SQAS. Este resultado corrobora la relevancia de la presión de los clientes como un aspecto fundamental en la evaluación SQAS.

7.2. Análisis del modelo de medida

Dado que los ítems utilizados para evaluar las diferentes variables tienen carácter reflectivo, por lo tanto, el análisis del modelo de medida implica examinar la fiabilidad individual de los ítems, la fiabilidad de constructo, así como la validez convergente y discriminante (Hair, et al., 2019b). En nuestro estudio, el modelo de medida contiene ocho constructos de primer orden: motivaciones internas y externas, interiorización de la evaluación SQAS, prácticas de seguridad, prácticas medioambientales, resultados económicos, resultados medioambientales y resultados sociales.

En relación con la fiabilidad individual de los ítems, el valor de las cargas factoriales debe superar el valor de 0,708, dado que ello indica que el constructo explica más del 50% de la varianza del indicador (Hair et al., 2019a). El análisis del modelo de medida ha evidenciado que la motivación “atender a la presión de los clientes” tiene una carga de 0,101, muy inferior a la recomendada. Dada su relevancia en la investigación, se ha considerado oportuno incorporar dicho ítem como un tercer factor explicativo de las motivaciones de la evaluación SQAS. Por otra parte, se ha eliminado un ítem, dentro de las motivaciones externas, dado que presentaba una carga de 0,282. De esta manera, se consideran tres grupos de motivaciones: las motivaciones internas, las externas y, de manera individualizada, el ítem de “atender a la presión de los clientes”. Un ítem fue también eliminado en el constructo interiorización, tres de las prácticas de seguridad y ocho de las prácticas medioambientales (uno por colinealidad). Por último, se eliminaron dos ítems en los resultados medioambientales y uno en los resultados económicos. Todos fueron eliminados por cargas por debajo de 0,5. La Tabla 20 muestra que las cargas del resto de ítems utilizados en este estudio son superiores al valor recomendado.

El análisis de la fiabilidad del constructo indica el grado en que los distintos indicadores que componen la escala están relacionados entre sí, existe consistencia interna, y las medidas están libres de errores aleatorios. Tradicionalmente se ha utilizado el coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) para evaluar la fiabilidad. Sin embargo, este coeficiente ha recibido algunas críticas dado que utiliza unas asunciones muy restrictivas

en relación a la igual importancia de todos los indicadores y, por lo tanto, la valoración que hace de la fiabilidad puede estar sesgada. Una alternativa para medir la fiabilidad de una determinada dimensión es la utilización de la fiabilidad compuesta (Fornell y Larcker, 1981). Así, la fiabilidad del constructo se ha analizado teniendo en cuenta la fiabilidad compuesta, la cual debe presentar valores superiores a 0,70 (Hair et al., 2019a). Como se observa en la Tabla 20, todos los valores de este indicador son superiores al recomendado. La validez convergente es la medida en que el constructo confluye en la explicación de la varianza de sus elementos, y se analiza comprobando la Average Variance Extracted (AVE) (Fornell y Larcker, 1981), la cual supera en todos los casos el valor de 0,50, marcado por la literatura como admisible (Hair, et al., 2019a).

Tabla 20. Resultados del modelo de medida

Variable	Ítem	Carga	Varianza extraída media (AVE)	Fiabilidad compuesta (ρC) (CRI)	Media
Presiones de los clientes	Atender a la presión de los clientes.				4,56
Motivaciones externas	Mejorar la imagen de la organización.	0,73			
	Cumplir con los requerimientos normativos/legales.	0,72	0,55	0,79	4,24
	Convertirse en un modelo a seguir en el sector del transporte.	0,78			
Motivaciones Internas	Mejorar la calidad del servicio.	0,93			
	Mejorar la procesos y prácticas.	0,91	0,85	0,94	4,35
	Búsqueda de la mejora continua.	0,91			
Internalización	¿Hasta qué punto las prácticas y los programas de mejora derivados de la evaluación SQAS se tienen en cuenta en la práctica diaria?	0,97			
	¿Hasta qué punto se consideran las cuestiones de SQAS en la rutina de la organización?	0,97	0,94	0,97	3,73
Prácticas de seguridad	Da más prioridad a la seguridad que otras empresas de transporte por carretera.	0,84			
	Da suficiente tiempo a los conductores para realizar las entregas de manera segura.	0,84			
	Escucha atentamente las ideas de los conductores.	0,71			
	Es estricta acerca del trabajo con seguridad, aunque la planificación de entregas se retrase.	0,78			
	Facilita suficiente formación práctica para que los conductores nuevos se sientan seguros.	0,86	0,64	0,95	4,30
	Intenta continuamente mejorar los niveles de seguridad en todos los departamentos.	0,80			
	Invierte mucho en formación en seguridad para los conductores	0,81			
	Repara los problemas del camión/equipos en el tiempo adecuado.	0,82			
	Reacciona con rapidez para resolver problemas cuando afecta a cuestiones de seguridad.	0,79			
	Se preocupa más por la seguridad que por la puntualidad en las entregas.	0,74			

Prácticas medioambientales	Clasificar los vehículos en base a su función.	0,83			
	Definir una política de mantenimiento.	0,83			
	Definir una política de renovación de flota.	0,87			
	Monitorizar la antigüedad de los vehículos.	0,87	0,67	0,93	4,41
	Monitorizar el consumo de combustibles de los vehículos.	0,81			
	Monitorizar los contaminantes emitidos por los vehículos.	0,73			
	Monitorizar la distancia recorrida con el fin de optimizar los resultados logísticos.	0,78			
Resultados medioambientales	Reducción de residuos líquidos.	0,83			
	Reducción en el consumo de productos peligrosos, tóxicos o nocivos.	0,89	0,74	0,92	3,50
	Reducción en la frecuencia de accidentes medioambientales.	0,88			
	Reducción del consumo de energía.	0,83			
Resultados económicos	Mejora de la eficiencia y productividad de los procesos.	0,84			
	Incremento de los márgenes sobre ventas.	0,84	0,76	0,93	3,07
	Reducción de los costes operacionales y medioambientales.	0,93			
	Disminución de los costes por compras de materiales.	0,86			
Resultados sociales	Aumento de la motivación y participación de los empleados.	0,91			
	Reducción en el estrés en el entorno laboral.	0,89	0,81	0,95	3,54
	Aumento de la seguridad y la salud en el entorno laboral.	0,90			
	Aumento de las habilidades y formación de los trabajadores.	0,92			

Finalmente, la validez discriminante valora el grado en que el constructo es empíricamente diferente de otros constructos en el modelo. Para analizarla se utilizan dos métodos. El primero de ellos, siguiendo a Fornier y Larcker (1981), requiere que la raíz cuadrada del AVE para cada constructo sea superior al coeficiente de correlación entre los constructos (véase la Tabla 21). Este método puede ser problemático cuando las diferencias entre las cargas son reducidas, de manera que Hair et al. (2019a) sugieren que el heterotrait-montrait (HTMT) ratio, propuesto por Henseler et al. (2015), puede ser más fiable, siendo admisibles valores inferiores a 0,90. Siguiendo a Hair et al. (2019a), HTMT se define como el valor medio de las correlaciones entre los indicadores que miden diferentes constructos en relación con la media de las correlaciones promedio entre los indicadores que miden un mismo constructo. El cumplimiento de ambos criterios se puede observar en la Tabla 21.

Tabla 21. Validez discriminante. Fornier-Larcker / HTMT.

	Fornier-Larcker								
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Presiones de los clientes [1]	1,00								
Motivaciones externas [2]	0,07	0,74							
Motivaciones internas [3]	-0,17	0,55	0,92						
Internalización [4]	0,02	0,32	0,49	0,97					
Prác. Seguridad [5]	-0,04	0,29	0,32	0,58	0,80				
Prác. Medioambientales [6]	0,18	0,23	0,12	0,32	0,56	0,82			
Res. medioambientales [7]	0,03	0,49	0,56	0,44	0,41	0,27	0,86		
Resultados económicos [8]	0,17	0,44	0,48	0,46	0,33	0,24	0,74	0,87	
Resultados sociales [9]	0,04	0,41	0,51	0,67	0,54	0,29	0,79	0,69	0,90

Los valores en negrita indican la raíz cuadrada del AVE, que debe de ser superior al coeficiente de correlación entre los constructos

	HTMT								
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Presiones de los clientes [1]									
Motivaciones externas [2]	0,12								
Motivaciones internas [3]	0,18	0,74							
Internalización [4]	0,02	0,43	0,52						
Prác. Seguridad [5]	0,07	0,38	0,35	0,60					
Prác. Medioambientales [6]	0,20	0,31	0,14	0,33	0,60				
Res. medioambientales [7]	0,08	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00			
Resultados económicos [8]	0,19	0,58	0,51	0,48	0,34	0,24	0,80		
Resultados sociales [9]	0,05	0,54	0,56	0,72	0,55	0,30	0,84	0,73	

7.3. Análisis del modelo estructural

Tras el análisis del modelo de medida, y con el propósito de analizar la significatividad de las relaciones propuestas en las hipótesis, debemos analizar el modelo estructural. El primer análisis debe incluir la colinealidad interna de los constructos, para evitar que se

produzcan redundancias entre ellos. La aplicación Smartpls calcula el Índice de Inflación de la Varianza, que debe ser inferior a 5, para confirmar que no hay problemas de colinealidad la tabla 22 muestra los valores que en ningún caso superan el 2 (Hair, et al., 2019).

Tabla 22. Índice de Inflación de la Varianza (VIF)

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Presiones de los clientes [1]				1,072					
Motivaciones externas [2]				1,482					
Motivaciones internas [3]				1,518					
Internalización [4]						1,515	1,114	1,515	1,515
Prác. Seguridad [5]								1,985	
Prác. Medioambientales [6]								1,460	
Res. medioambientales [7]						1,114			
Resultados económicos [8]									
Resultados sociales [9]									

Hair et al. (2019) indican que los criterios de análisis estándar del modelo estructural incluyen el coeficiente de determinación (R^2), la relevancia predictiva (Q^2 mediante blindfolding) y la significatividad estadística de los coeficientes estructurales.

Por una parte, para evaluar el poder explicativo y predictivo del modelo estructural se han tenido en cuenta dos criterios de evaluación: el coeficiente de determinación (R^2) y la relevancia predictiva (Q^2), cuyo resumen se muestra en la Tabla 23. R^2 indica la variación de cada constructo explicada por las variables que lo predicen. De acuerdo con Falk y Miller (1992) el valor de R^2 sería conveniente que fuera superior a 0.1. Teniendo en cuenta los valores obtenidos, se puede decir que los resultados sociales y las prácticas de seguridad son las variables que parecen mejor explicadas por el modelo. Sin embargo, las prácticas medioambientales son las que parecen explicarse en menor medida por las variables predictoras.

La relevancia predictiva (Q^2) indica el grado de fiabilidad con la que los valores observados pueden ser reconstruidos a partir de los parámetros estimados. Valores superiores a 0, 0,25 y 0,50 significan una relevancia predictiva baja, media o alta respectivamente y son reflejo de que el modelo tiene validez predictiva (Hair et al., 2019a). Por lo tanto, los valores en la Tabla 23 sugieren que el modelo estimado tiene relevancia.

Tabla 23. Validez del modelo estructural

Constructo	R2	Q2
Interiorización	0,249	0,174
Prácticas de seguridad	0,340	0,075
Prácticas medioambientales	0,103	0,005
Resultados económicos	0,221	0,179
Resultados medioambientales	0,228	0,201
Resultados sociales	0,480	0,219

Por otra parte, se ha analizado la significatividad de las relaciones estructurales. Para ello se ha realizado una prueba de Bootstrap con 50.000 submuestras y una cola para obtener la estimación de los valores de los coeficientes estandarizados (β), que reflejan la fuerza de las relaciones entre las variables, así como los valores de t y el intervalo de confianza al 95% para obtener la significatividad de las relaciones. Los resultados de la estimación del modelo estructural se pueden observar en la Tabla 24 y en la Figura 21.

Los resultados de la estimación del modelo estructural indican que las motivaciones internas tienen una relación positiva y significativa con la interiorización de la evaluación SQAS, corroborando la H1.1. Por el contrario, no se ha evidenciado una relación entre la interiorización y el factor que recoge las motivaciones externas, ni tampoco entre la interiorización y el factor “atender a la presión de los clientes”, validando por tanto la H1.2. Además, la interiorización guarda una relación positiva y significativa con los tres tipos de resultados considerados, lo que permite apoyar las hipótesis H2.

Por otra parte, los resultados también muestran que la interiorización de la evaluación SQAS tienen una relación positiva y significativa con la adopción de prácticas medioambientales y prácticas de seguridad, corroborando las hipótesis H3. Por el contrario, no se ha evidenciado una relación significativa entre la adopción de prácticas medioambientales y sociales con los resultados. Por lo tanto, no se pueden validar las hipótesis H4.

Tabla 24. Resultados de las pruebas de las hipótesis

Hipótesis	Camino	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	valor p	Acepta
H1.1	Motivaciones internas → Interiorización evaluación SQAS (+)	0,467 ***	0,130	3,606	0,000	Sí
H1.2	Presión de los clientes → Interiorización de la evaluación SQAS ¹ (no significativa)	0,093	0,119	0,776	0,438	Sí
	Motivaciones externas → Interiorización de la evaluación SQAS (no significativa)	0,063	0,119	0,526	0,599	Sí
H2.1	Interiorización de la evaluación SQAS → Resultados medioambientales (+)	0,409 ***	0,127	3,218	0,001	Sí
H2.2	Interiorización de la evaluación SQAS → Resultados económicos (+)	0,408 **	0,148	2,747	0,006	Sí
H2.3	Interiorización de la evaluación SQAS → Resultados sociales (+)	0,547 ***	0,134	4,1	0,000	Sí
H3.1	Interiorización de la evaluación SQAS → Prácticas de seguridad (+)	0,583 ***	0,083	6,986	0,000	Sí
H3.2	Interiorización de la evaluación SQAS → Prácticas medioambientales (+)	0,320 **	0,107	2,991	0,003	Sí
H4.1	Adopción de prácticas de seguridad → Resultados sociales (+)	0,213	0,157	1,354	0,176	No
H4.2	Adopción de prácticas medioambientales → Resultados medioambientales (+)	0,148	0,121	1,223	0,221	No
H4.3	Adopción de prácticas de seguridad → Resultados económicos (+)	0,042	0,196	0,213	0,831	No
H4.4	Adopción de prácticas medioambientales → Resultados económicos (+)	0,084	0,125	0,675	0,500	No

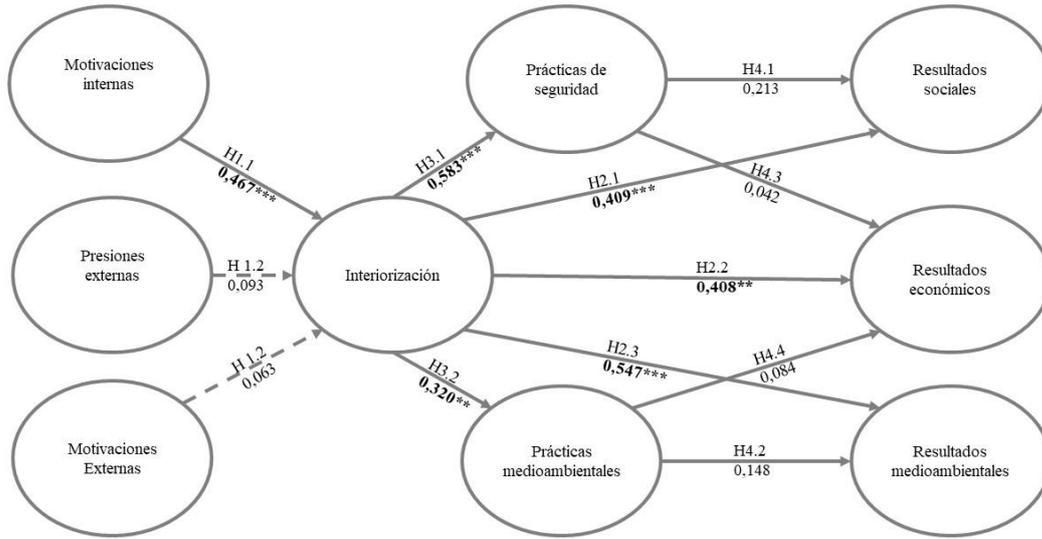
* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

¹ Como se ha comentado al analizar el modelo de medida, dado que "atender la presión de los clientes" no ajusta como un indicador del constructo "motivaciones externas", hemos considerado de manera separada este tipo de motivación. Por ello, los resultados relativos a la hipótesis 1.2 se han reportado de manera separada para dicho ítem y el constructo motivaciones externas.

Adicionalmente, con la intención de profundizar en los resultados obtenidos e ilustrar las posibles relaciones indirectas entre las variables del modelo, nos parece interesante recurrir al análisis de los efectos indirectos. SmartPLS proporciona datos sobre efectos indirectos generales y específicos, tal como se refleja en la Tabla 25.

SmartPLS4 reporta la significatividad de los efectos indirectos que además se comprueban con la existencia de un sesgo que no sea inferior a cero (Preacher y Hayes, 2008).

Figura 21. Resultado gráfico del modelo



* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Fuente: elaboración propia

Tabla 25. Efectos indirectos específicos en el modelo

	Coficiente	Error estándar	Estadísticos t	Valores p	2.5%	97.5%
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Económicos	0,00	0,01	0,29	0,77	-0,01	0,03
Motivaciones I -> Interiorización -> Resultados Medioambientales	0,19 *	0,09	2,13	0,03	0,03	0,38
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Económicos	0,01	0,05	0,22	0,83	-0,09	0,13
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Medioambientales	0,00	0,01	0,38	0,70	-0,01	0,04
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Económicos	0,00	0,01	0,17	0,87	-0,01	0,03
Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Económicos	0,02	0,12	0,21	0,84	-0,21	0,26
Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Sociales	0,12	0,10	1,22	0,22	-0,04	0,35
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Económicos	0,01	0,02	0,58	0,56	-0,02	0,07
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Medioambientales	0,00	0,01	0,26	0,80	-0,01	0,04
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales	0,15*	0,07	2,16	0,03	0,04	0,31
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Sociales	0,01	0,02	0,51	0,61	-0,02	0,07
Motivaciones E -> Interiorización -> Resultados Económicos	0,03	0,05	0,47	0,64	-0,05	0,17
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Resultados Medioambientales	0,04	0,05	0,77	0,44	-0,06	0,14
Motivaciones I -> Interiorización -> Resultados Económicos	0,19*	0,09	2,07	0,04	0,02	0,37
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Económicos	0,00	0,02	0,14	0,89	-0,04	0,04
Motivaciones E -> Interiorización -> Resultados Medioambientales	0,03	0,05	0,50	0,62	-0,04	0,16
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Sociales	0,06	0,05	1,14	0,25	-0,02	0,18
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Sociales	0,01	0,02	0,35	0,72	-0,02	0,07
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad	0,05	0,07	0,77	0,44	-0,09	0,18
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Resultados Sociales	0,05	0,06	0,79	0,43	-0,09	0,17
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad	0,04	0,07	0,50	0,62	-0,06	0,23
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Resultados Económicos	0,04	0,06	0,69	0,49	-0,05	0,16
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Medioambientales	0,02	0,02	0,91	0,36	-0,01	0,09
Motivaciones E -> Interiorización -> Resultados Sociales	0,03	0,07	0,50	0,62	-0,05	0,22
Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Medioambientales	0,05	0,05	0,87	0,38	-0,02	0,20
Atender a la presión de los clientes -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales	0,03	0,05	0,66	0,51	-0,05	0,13
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas Medioambientales	0,02	0,05	0,45	0,66	-0,04	0,14
Motivaciones I -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad	0,27**	0,09	3,12	0,00	0,10	0,44
Interiorización -> Prácticas Medioambientales -> Resultados Económicos	0,03	0,05	0,53	0,59	-0,04	0,17
Motivaciones E -> Interiorización -> Prácticas de Seguridad -> Resultados Económicos	0,00	0,02	0,08	0,94	-0,04	0,05
Motivaciones I -> Interiorización -> Resultados Sociales	0,26**	0,10	2,70	0,01	0,07	0,44

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

El análisis de los efectos indirectos revela la relevancia de las motivaciones internas para promover la interiorización de la evaluación SQAS y, a su vez, mejorar los tres tipos de resultados analizados, así como impulsar la adopción de prácticas en seguridad y medioambientales.

Los análisis anteriores no han permitido corroborar la relación positiva hipotetizada entre la adopción de prácticas de responsabilidad social y los resultados. Ante este hecho, y teniendo en cuenta que los resultados sí que han dado soporte a la relación positiva hipotetizada entre la interiorización de la evaluación SQAS y los resultados, se ha considerado oportuno realizar un análisis post-hoc de un modelo en el que se plantea una relación entre la interiorización de la evaluación SQAS y los resultados únicamente a través de las prácticas, sin considerar las relaciones directas entre interiorización y resultados. Los resultados de la estimación de dicho modelo se muestran en la Tabla 26 y en la figura 22.

Tabla 26. Resultados de las pruebas del análisis post-hoc

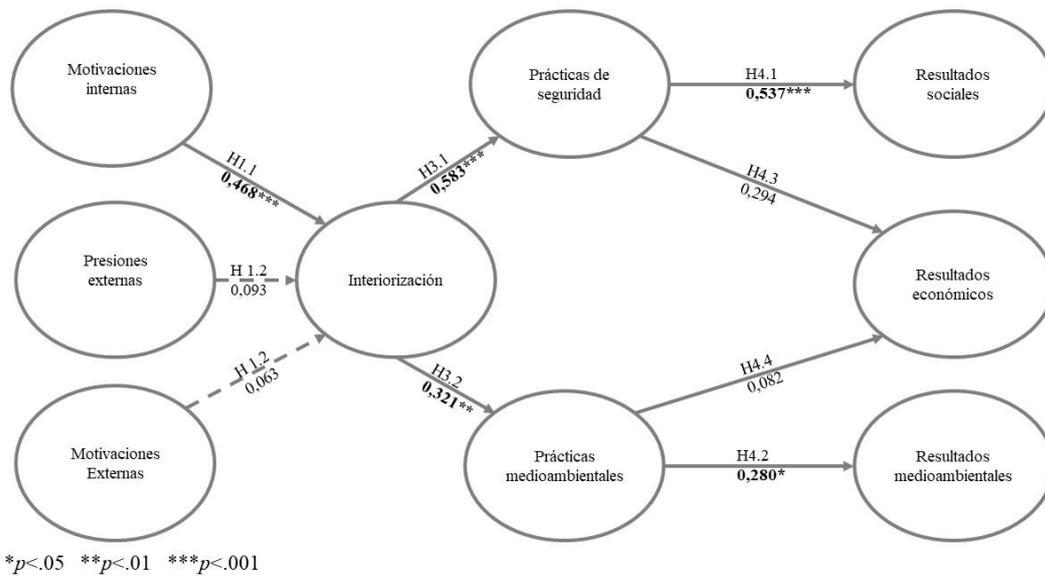
Hipótesis	Camino	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Valor p	Acepta
H1.1	Motivaciones internas → Interiorización evaluación SQAS (+)	0,468 ***	0,130	3,609	0,000	Sí
H1.2	Presión de los clientes → Interiorización de la evaluación SQAS ¹ (no significativa)	0,093	0,120	0,777	0,437	Si
	Motivaciones externas → Interiorización de la evaluación SQAS (no significativa)	0,063	0,120	0,523	0,601	Si
H3.1	Interiorización de la evaluación SQAS → Prácticas de seguridad (+)	0,583 ***	0,085	6,838	0,000	Sí
H3.2	Interiorización de la evaluación SQAS → Prácticas medioambientales (+)	0,321 **	0,108	2,957	0,003	Sí
H4.1	Adopción de prácticas de seguridad → Resultados sociales (+)	0,537 ***	0,120	4,461	0,000	Sí
H4.2	Adopción de prácticas medioambientales → Resultados medioambientales (+)	0,280 *	0,114	2,469	0,014	Sí
H4.3	Adopción de prácticas de seguridad → Resultados económicos (+)	0,294	0,180	1,635	0,102	No
H4.4	Adopción de prácticas medioambientales → Resultados económicos (+)	0,082	0,124	0,662	0,508	No

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

¹ Como se ha comentado al analizar el modelo de medida, dado que "atender la presión de los clientes" no ajusta como un indicador del constructo "motivaciones externas", hemos considerado de manera separada este tipo de motivación. Por ello, los resultados relativos a la hipótesis 1.2 se han reportado de manera separada para dicho ítem y el constructo motivaciones externas.

El análisis post-hoc muestra que, en ausencia de las relaciones directas entre la interiorización de la evaluación SQAS y los resultados, son aceptadas las hipótesis 4.1 y 4.2, esto es, se corrobora la relación positiva entre las prácticas de seguridad y los resultados sociales, así como entre las prácticas medioambientales y los resultados medioambientales. Sin embargo, no se puede aceptar la relación entre las prácticas y los resultados económicos.

Figura 22. Resultado gráfico del modelo post-hoc



Fuente: elaboración propia

8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente capítulo tiene el propósito de valorar la consecución de los objetivos de investigación planteados y visibilizar las aportaciones del trabajo. En primer lugar, se valora la adecuación de la evaluación SQAS como herramienta de evaluación de la responsabilidad social. En segundo lugar, se discuten los resultados del trabajo empírico a la luz del marco teórico que justificó las hipótesis. Así, se identifican las motivaciones para la evaluación, para posteriormente analizar la influencia de estas motivaciones en la adopción sustancial de la evaluación SQAS, y su relación con las prácticas de responsabilidad social y los resultados. Seguidamente se sintetizan las aportaciones del estudio realizado al campo de investigación y a la práctica profesional para, finalmente, señalar las limitaciones de la investigación y proponer futuras líneas de investigación.

8.1. La evaluación SQAS como sistema de responsabilidad social

Un primer objetivo de este trabajo es valorar el grado en el que el cuestionario de la evaluación SQAS en su modalidad *Transport Service* puede considerarse una herramienta de evaluación de la responsabilidad social. Para su validación, como instrumento de responsabilidad social, se utiliza la Guía de responsabilidad social ISO 26000 y sus principios y materias fundamentales.

La ISO 26000 constituye una guía para el comportamiento responsable de las organizaciones. Aborda una serie de aspectos desde una perspectiva y consenso global en torno a principios, materias fundamentales y asuntos que deben ser tenidos en cuenta por la organización para poner en práctica la responsabilidad social. Se trata de una guía que sintetiza una gran diversidad de criterios en un referente internacional, coherente y al alcance de todas las organizaciones (Argandoña e Isea, 2011; AENOR, 2021) y, por lo tanto, es una guía de referencia de implantación y alcance de la responsabilidad social.

Por el contrario, la evaluación SQAS no tiene la ambición de ser global, y se circunscribe al ámbito geográfico europeo y a un sector muy concreto, como es el del transporte de mercancías de la industria química. Además, se ha desarrollado a la medida de las necesidades de una de las partes interesadas, las empresas químicas que contratan los servicios de las empresas de transporte y, por tanto, actúan como clientes de los transportistas. De la misma manera, los cuestionarios y las prácticas que propone y evalúa SQAS se centran sobre todo en la prevención, con el fin de proteger la reputación de esos clientes, aunque este hecho pueda tener también consecuencias positivas en el medioambiente y las personas, tanto internas como externas a la organización.

A lo largo de este trabajo se ha dado respuesta a la pregunta sobre la adecuación de la evaluación SQAS como herramienta de evaluación de la responsabilidad social. El análisis comparativo en relación con la Guía ISO 26000 identifica que la evaluación SQAS solo recoge tres de sus materias fundamentales (gobernanza de la organización, prácticas laborales y medioambiente), pero no se ocupa de las otras cuatro (derechos humanos, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad).

Como consecuencia de las carencias detectadas, y desde la perspectiva de consenso del concepto de responsabilidad social propuesto por la Guía ISO 26000, la evaluación SQAS no puede considerarse como una herramienta adecuada para la evaluación de la responsabilidad social. Sobre todo, porque la evaluación SQAS parte de una visión limitada y alejada de la globalidad del concepto de responsabilidad social, aproximándose más a una visión instrumentalizada (Boiral et al., 2017), esto es, la utilización de la responsabilidad social como un instrumento, cuyo objetivo carece de coherencia moral con el propio concepto.

Pero si algo hay que reconocerle a la evaluación SQAS es su especial preocupación por la seguridad que se potencia debido a su carácter sectorial. Esto posibilita la evaluación, de manera detallada, de prácticas específicas de seguridad en el transporte que, en el caso de otro modelo más general, serían difícilmente abarcables. Aún con esta preocupación por la seguridad, la evaluación SQAS no deja de ser un instrumento desarrollado por la industria química con el fin de autorregularse (Christmann y Taylor, 2006), e intentar así evitar potenciales acciones legislativas gubernamentales más restrictivas. De la misma manera, aunque SQAS focaliza su atención en cierta medida en las cuestiones medioambientales, esto parece estar más vinculado a la imagen que a un compromiso con el medioambiente, tal y como afirman Hyatt y Berente (2017). Por lo tanto, se trataría de una acción más cercana a la comunicación de acciones medioambientales (Hossain et al., 2019) que de un verdadero compromiso en lo que se refiere a minimizar sus impactos negativos en el plano medioambiental.

En consecuencia, y de acuerdo con las afirmaciones anteriores, cabe preguntarse qué mejoras debería incorporar SQAS para constituir, realmente, una verdadera herramienta de evaluación de la responsabilidad social. En primer lugar, sería deseable alinear las áreas de la evaluación SQAS *Core* con las materias fundamentales de la Guía ISO 26000, incluyendo además las áreas y cuestiones relativas a derechos humanos, prácticas justas

de operación, asuntos de consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad. También sería necesario que próximas ediciones de la evaluación SQAS ampliaran la participación en su desarrollo, incluyendo a todas las partes interesadas. Este hecho implica también la aplicación de transparencia en todos los procesos de desarrollo, evaluación y publicación de resultados. En todo caso, hasta no solucionar estos elementos críticos de la evaluación respecto a la responsabilidad social, la evaluación SQAS no cumple los requisitos para ser considerada una verdadera herramienta de evaluación de la responsabilidad social y, en este sentido, debería evitarse esta utilización instrumental del término por parte de CEFIC. De esta manera, el evaluado potencial conocería el alcance real y la adecuación al objetivo de la evaluación a la que se va a someter. Es decir, confiar en que la puntuación que ha obtenido en la evaluación SQAS responde realmente a una evaluación de seguridad y calidad.

Por último, hay que destacar que el análisis comparativo realizado se alinea con la literatura que ha utilizado la Guía ISO 26000 para contextualizar otros instrumentos de responsabilidad social (Delchet-Cochet y Vo, 2013; Zinenko et al., 2015), o como referencia del nivel y aplicación de la responsabilidad social en empresas o sectores (Ranängen et al., 2014; Toppinen et al., 2015; Valmohammadi, 2011). Concretamente, aporta una nueva aplicación de la Guía ISO 26000 como marco de referencia de la responsabilidad social, en este caso en relación con la evaluación SQAS. Además, permitiría ampliar el anexo A de la propia Guía ISO 26000, *ejemplos de iniciativas voluntarias y herramientas para la responsabilidad social* —en el que se presenta la relación de la guía con otras iniciativas para la gestión de la responsabilidad social—, con una nueva herramienta (la evaluación SQAS) no considerada anteriormente.

8.2. La evaluación SQAS: motivaciones, interiorización, prácticas de responsabilidad social y resultados

Los objetivos dos, tres y cuatro planteados en este estudio pretenden analizar las motivaciones para la evaluación SQAS en empresas de transporte de mercancías peligrosas por carretera, además de la interiorización de dicha evaluación en la práctica diaria, tratando de evaluar su utilidad como sistema de gestión para la responsabilidad social más allá de su función como elemento de evaluación de proveedores. Así, se ha analizado la medida en que las motivaciones para realizar la evaluación SQAS condicionan el grado en que esta evaluación se ha interiorizado en la organización, y

cómo dicha interiorización impacta en los resultados y en las prácticas de responsabilidad social adoptadas en el ámbito de la seguridad y el medio ambiente.

Los resultados muestran que en la medida que la evaluación SQAS es una evaluación desarrollada y utilizada por la industria química, los proveedores logísticos que se sometan a dicha evaluación buscan ante todo acceder a ese mercado. En consecuencia, el principal motivo para su adopción es externo, basado en la necesidad de responder a la presión de los clientes. Este hecho, aún con las peculiaridades de la evaluación SQAS, es coherente con anteriores estudios que han evidenciado la instrumentalización de otros sistemas de gestión (Cai y Jun, 2018; Castka y Prajogo, 2013; Lasrado y Nyadzayo, 2020; Tarí et al., 2020). Junto con la presión por parte de los clientes, la segunda de las motivaciones que impulsa la evaluación es también externa, y responde a cuestiones de imagen que están en línea con las principales motivaciones neo-institucionalizadoras (Boiral et al., 2017; DiMaggio y Powell, 1983b).

Por tanto, las motivaciones externas son las que principalmente determinan la decisión de las empresas a la hora de evaluar sus sistemas con SQAS. Sin embargo, no podemos afirmar que cuando las motivaciones son externas se promueva la interiorización de la evaluación SQAS, en línea con las conclusiones de trabajos que han analizado la interiorización de otros modelos de gestión, como por ejemplo Escrig-Tena et al. (2019) o Testa et al. (2018b). Por el contrario, nuestro estudio muestra que son las motivaciones internas las relevantes para la interiorización de la evaluación SQAS, en consonancia con investigaciones previas donde se aborda la interiorización de otras prácticas o sistemas de gestión (Heras-Saizarbitoria et al., 2016; Qi et al., 2012; Tari et al., 2013). De esta manera, someterse a la evaluación SQAS como consecuencia de motivaciones externas podría tener un carácter más simbólico que sustancial (Christmann y Taylor, 2006; Hyatt y Berente, 2017; Iatridis y Kesidou, 2018; Schons y Steinmeier, 2016), y nos lleva a considerar la posibilidad de que la evaluación SQAS responda a un intento de *CSRwashing* (Boiral et al., 2017), o en este caso de *securitywashing*, dadas las particularidades de las mercancías.

Además de la relación entre motivaciones internas y la interiorización, los resultados de nuestra investigación también constatan que esta interiorización de la evaluación SQAS genera una cultura de mejora continua en la organización y facilita un impacto positivo en los resultados medioambientales, económicos y, especialmente, sociales. Este hallazgo coincide con algunos estudios anteriores (e.g. Roerich et al. 2017; Yildiz-Çankaya y

Sezen, 2019), que consideran que, para tener efectos en los resultados, los sistemas de gestión, certificaciones o evaluaciones dependen directamente del grado de compromiso e interiorización adquirido en su utilización. Particularizando en los diferentes resultados analizados, podemos encontrar conclusiones similares que apoyan la relación positiva entre interiorización de prácticas y resultados medioambientales (Qi et al., 2012; Tarí et al., 2021; Testa et al., 2018b). También se encuentra esa relación entre interiorización de prácticas y resultados económicos (Aslam et al., 2021; Hernández-Vivanco et al., 2019) y resultados sociales (Shou et al., 2019; Testa, et al., 2018a).

Asimismo, la interiorización de la evaluación SQAS impulsa la adopción de prácticas medioambientales y prácticas de seguridad. La evaluación SQAS pone su foco en la seguridad y, en consecuencia, su adopción sustantiva parece impulsar de una manera más importante prácticas y resultados en la dimensión social que en la medioambiental (Hyatt y Berente, 2017). Sin embargo, los resultados de esta investigación constatan que las prácticas por sí mismas, tanto de seguridad como medioambientales, no tienen un efecto directo sobre los resultados. No obstante, si la estimación se realiza excluyendo las relaciones entre la interiorización de la evaluación SQAS y los distintos resultados considerados, se corrobora una relación positiva entre las prácticas (de seguridad y medioambientales) y sus resultados correspondientes, como parecían apuntar estudios previos (e.g. Green et al., 2019; López y Ruiz-Benítez, 2019). Este hecho, indica que la interiorización de la evaluación SQAS juega un papel clave, y que su efecto sobre los resultados es de tal magnitud que anula la posible relación entre la adopción de prácticas y los resultados.

Respecto a los resultados económicos, el estudio no puede demostrar que haya una relación directa y positiva entre las prácticas, tanto medioambientales como de seguridad, y los resultados económicos, de manera coherente con los estudios que sugieren un impacto negativo o muy reducido de este tipo de prácticas, si no vienen acompañadas de otros catalizadores, sobre los resultados en las empresas (Agyabeng-Mensah et al., 2020; Micheli et al., 2020; Zhu et al., 2007). Trabajos como Agyabeng-Mensah et al. (2020) sugieren un impacto de las prácticas medioambientales sobre los resultados económicos a través de los resultados medioambientales, lo cual podría ser objeto de estudios posteriores.

En síntesis, las mejoras en los resultados se deben a la interiorización de la evaluación SQAS, y no tanto a prácticas concretas que podría haber impulsado esa interiorización,

en línea con lo que afirman otros autores (Tarí et al., 2021; Testa et al., 2018). Este resultado se ve reforzado con el análisis de los efectos indirectos, que evidencian una asociación de las motivaciones internas con la interiorización, los resultados y las prácticas de responsabilidad social, pero no un efecto indirecto de la interiorización sobre los resultados a través de la adopción de prácticas de seguridad o de protección medioambiental. Por lo tanto, es necesario incidir en que este trabajo aporta evidencia acerca de que el aspecto clave en la adopción de la evaluación SQAS radica en su interiorización, más que en el cumplimiento o adopción simbólica de la propia evaluación y de prácticas de responsabilidad social.

8.3. Principales aportaciones al campo de investigación

Con la realización del presente trabajo se han llevado a cabo diversas contribuciones que, de manera resumida, se expondrán en este apartado. En primer lugar, esta tesis constituye un trabajo pionero sobre la evaluación SQAS, una evaluación que, pese a ser preceptiva para algunas empresas claves del tejido productivo, no se había sometido a un análisis académico utilizando un método científico. De la misma manera, el transporte de mercancías peligrosas tiene en este trabajo una nueva referencia de investigación que permite añadir una perspectiva desde la disciplina de la administración de empresas, complementando anteriores trabajos de carácter jurídico, informático y de ingeniería (Holeczek, 2019).

En segundo lugar, este trabajo contribuye al cuerpo de conocimiento (e.g. Delchet-Cochet y Vo, 2013; Zinenko et al., 2015) que aborda el análisis de la Guía ISO 26000 como referente de responsabilidad social, y sus relaciones y sinergias con otros posibles referentes sectoriales como posibles motores empresariales y sociales. Así, este estudio puede ser una referencia para encontrar una complementariedad en la adopción de diferentes herramientas que fomenten la responsabilidad social.

En tercer lugar, este trabajo se suma a otros estudios aportando una nueva evidencia de la importancia de la interiorización de sistemas de gestión (Castka y Prajogo, 2013; Tari et al., 2013; Tarí et al., 2020, 2021; Tayo et al., 2021; Testa, Boiral y Heras-Saizarbitoria, 2018; Testa, Boiral e Iraldo, 2018; Testa, Iraldo, et al., 2018), y del papel que tienen las motivaciones internas en la implantación de sistemas y metodologías de gestión y evaluación, así como en los resultados (Cai y Jun, 2018; Qi et al., 2012). Este trabajo pone de manifiesto el papel clave de las motivaciones internas en la interiorización de la

evaluación SQAS y, por consiguiente, en la eficacia de su aplicación, añadiendo una nueva evidencia basada en otro referente de gestión. Por lo tanto, después de este trabajo, no solo es posible valorar la adecuación de la evaluación SQAS como referente de evaluación de la responsabilidad social, sino también de su grado de adopción sustantiva y del efecto de esta sustantividad (Schons y Steinmeier, 2016).

Finalmente, este estudio incluye variables cuya relación no había sido estudiada con anterioridad. Por un lado, las prácticas de seguridad específicas del sector del transporte por carretera (Huang et al., 2013; Zohar et al., 2014, 2015), analizando su relación con la interiorización de la evaluación SQAS y con los resultados sociales. Por otro lado, las prácticas de carácter medioambiental (Evangelista, 2014; Evangelista y Durst, 2015; Martinsen y Hüge-Brodin, 2014) que, siguiendo una lógica similar, se evalúan en relación con la interiorización y los resultados medioambientales.

8.4. Implicaciones prácticas para los profesionales

Los resultados de este trabajo tienen implicaciones para las empresas evaluadas por SQAS, ya que evidencia la falta de rigor de los sistemas de responsabilidad social basados únicamente en esta evaluación. Será necesario abordar las carencias identificadas en las materias fundamentales desde la perspectiva de otros referentes o modelos de responsabilidad social, como la propia Guía ISO 26000. De la misma manera, las empresas que forman parte del *service group* no pueden considerar que la selección de proveedores evaluados con SQAS sea una selección con criterios de responsabilidad social. Por lo tanto, las empresas del *service group* no pueden considerar que están extendiendo la responsabilidad social de una forma completa a lo largo de su cadena logística, demostrando un compromiso con la responsabilidad social que añade valor a la actividad de la empresa (Hsu et al., 2022).

A pesar de que no se puede concluir que la evaluación SQAS evalúe la responsabilidad social de una manera sistemática, podemos concluir que implica un compromiso activo con la seguridad en la cadena logística, lo que conlleva la reducción de impactos negativos sobre las personas y el medioambiente. Este estudio y sus resultados muestran evidencias de cuáles pueden ser las líneas de actuación que pueden llevar a cabo los gestores de las organizaciones evaluadas en SQAS para aprovechar la inercia que genera la evaluación. Es clave conseguir que las empresas evaluadas en SQAS integren en sus operaciones diarias e interioricen la evaluación SQAS para obtener mejoras más significativas en los

resultados de la responsabilidad social. Además, estas prácticas son compatibles con otros estándares y certificaciones, y pueden lograr sinergias complementarias que generen mayores impactos en los resultados, como han evidenciado otros autores (Hernández-Vivanco et al., 2019).

Los resultados, además, resultan paradójicos debido a que la motivación más valorada en el cuestionario era externa: la presión de los clientes. En consecuencia, si la principal motivación para someterse a la evaluación SQAS es una motivación externa, y esta motivación no contribuye a la interiorización de dicha evaluación, es posible que SQAS no tenga impacto en los resultados en una amplia mayoría de empresas. Para los clientes que exigen la evaluación SQAS, las evidencias indican que obtener el compromiso con la evaluación por parte de sus proveedores logísticos debería ser la estrategia para generar impacto en los resultados (Sancha et al., 2016). Por lo tanto, si el fin de la evaluación para la industria química es la generación de sostenibilidad, tiene más relevancia obtener el compromiso de sus proveedores logísticos (sobre la base de motivaciones internas), que incluir la evaluación como mero requisito de contratación (motivación externa). Esta afirmación es coherente con otros estudios que muestran que la colaboración es la mejor vía para mejorar los resultados de las dos partes implicadas (Foo et al., 2018; Sancha et al., 2019; Sancha, Wong, et al., 2016), por lo que si la evaluación incluyera esta colaboración probablemente los impactos serían mayores (Giménez et al., 2012).

Por último, la organización que promueve la evaluación, CEFIC, debería plantearse varias mejoras en la metodología. En primer lugar, incorporar al proceso de desarrollo de la evaluación SQAS a todas las partes implicadas, de manera que dejara de ser en su desarrollo un instrumento unilateral de evaluación. Por otra parte, podría valorarse la posibilidad de incorporar en los cuestionarios ítems relativos a los principios y las materias fundamentales de la Guía ISO 26000 no abordadas. Finalmente, se podría sugerir, o bien evitar, el uso instrumental de los conceptos de responsabilidad social y sostenibilidad en su denominación, promoción y reconocimiento, o bien utilizar una terminología que permita distinguir el verdadero alcance de la evaluación, su origen y su objetivo.

8.5. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Varios factores deberían ser considerados para interpretar los resultados. En primer lugar, conviene destacar que el estudio está limitado a empresas SQAS “transport service”, por lo que es necesario circunscribir todas las conclusiones a este contexto.

En segundo lugar, se trata de un estudio estático en el tiempo, que no permite analizar la dinámica de la relación entre motivaciones, interiorización de la evaluación SQAS, prácticas de responsabilidad social y resultados. Este hecho abre la puerta a un estudio longitudinal que permita valorar de forma más precisa la interiorización y sus consecuencias en relación con la adopción de prácticas y los resultados conseguidos. A través de un estudio de dicha naturaleza se podrían analizar e identificar cuáles han sido las rutinas organizativas, prácticas y planes de mejora en relación con las prácticas adoptadas, así como la forma en que se han traducido en una mejora de los resultados. Asimismo, futuros estudios de casos de empresas evaluadas utilizando SQAS permitirían analizar la dinámica de la evaluación y mejorar su propuesta de valor en términos de responsabilidad social.

En tercer lugar, el trabajo no ha abordado la relación entre los diferentes tipos de resultados analizados. Trabajos como los de Hong et al. (2019) o Mellat y Adams (2012) sugieren una reacción en cadena, donde los resultados financieros son el resultado de otros tipos de resultados. Partiendo de esta literatura, futuras investigaciones deberían permitirnos profundizar en la asociación entre las prácticas de responsabilidad social y el desempeño económico a través de los resultados de seguridad y medioambientales. En esta misma línea, también podría ser relevante valorar las posibilidades que ofrece profundizar en determinados constructos como el de resultados sociales, en el que parte de la literatura diferencia entre internos y externos, pudiendo evidenciarse conclusiones distintas según el tipo de resultados sociales considerados.

En cuarto lugar, otras variables como el interés por la responsabilidad social (ICSR) (Turker, 2009) podrían ser incorporadas al modelo y analizar su relación tanto con la interiorización como con los distintos resultados de responsabilidad social, con la finalidad de conocer cuál es la influencia de esta variable en la interiorización y los resultados.

En quinto lugar, conviene destacar que, a pesar de la creciente importancia de la RSC desde la década de 1950, como señalan Fatima y Elbanna (2022), su implementación sigue siendo un tema en buena medida inexplorado a nivel académico. A este respecto,

además de sus principios y materias fundamentales, la Guía ISO 26000 incorpora entre sus capítulos prácticas para integrar la responsabilidad social y ponerla en práctica en toda la organización. Futuras investigaciones, tomando como referencia estas prácticas de la Guía ISO 26000, podrían permitirnos analizar la medida en que las organizaciones evaluadas con SQAS están implantando la responsabilidad social.

Finalmente, se debe considerar que la respuesta de las organizaciones a las presiones externas puede ser diferente una vez han sido evaluadas. Es decir, una vez se ha realizado la evaluación no se generarán nuevas presiones para que se sigan produciendo mejoras y, por lo tanto, se corre el riesgo de que, ante la falta de motivaciones internas, el sistema se convierta en una herramienta que no contribuya a la mejora continua. Es cierto que la evaluación SQAS genera una puntuación, y que esa puntuación puede reflejar la evolución de la empresa. Si esta puntuación se utiliza como herramienta de selección de proveedores, la necesidad de contrataciones puede convertirse en un estímulo para la mejora continua, por el contrario, si los clientes validan al proveedor simplemente por someterse a la evaluación, las posibilidades de mejora se convierten en algo estático. Para valorar dicha situación, se podrían incorporar entrevistas cualitativas realizadas a los responsables de contratación de la industria química, o bien, nuevas cuestiones relativas al grado de importancia de la evaluación SQAS como herramienta de selección de proveedores logísticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABA. (2022). *SQAS Summary Report - ABA Transportes, Lda*. www.aba.pt. www.aba.pt. (Acceso el 22 de mayo de 2022)
- Abu Seman, N. A., Govindan, K., Mardani, A., Zakuan, N., Mat Saman, M. Z., Hooker, R. E., y Ozkul, S. (2019). The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 229, 115-127. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211>
- Accettura, A., Bubbico, R., Garzia, F., y Mazzarotta, B. (2013). Security procedures and devices for road transportation of high consequence dangerous goods. *Transactions on The Built Environment*, 134, 1743-3509. <https://doi.org/10.2495/SAFE130411>
- Accettura, A., Bubbico, R., Garzia, F., y Mazzarotta, B. (2014). Improving security in road transportation of hazardous materials. *Int. J. of Safety and Security Eng*, 4(4), 289-305. <https://doi.org/10.2495/SAFE-V4-N4-289-305>
- AENOR. (2021). Guía de responsabilidad social (ISO 26000:2010) (A. E. de Normalización (ed.)). Asociación Española de Normalización.
- AESF: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. (2019). *RID*. <http://www.seguridadferroviaria.es/actividades/mercancias-peligrosas/rid/el-rid>
- Agrawal, S., Singh, R. K., y Murtaza, Q. (2016). Triple bottom l performance evaluation of reverse logistics. *Competitiveness Review*, 26(3), 289-310. <https://doi.org/10.1108/CR-04-2015-0029>
- Agudo Valiente, J. M., Garcés Ayerbe, C., y Salvador Figueras, M. (2012). Social responsibility practices and evaluation of corporate social performance. *Journal of Cleaner Production*, 35, 25-38. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.05.002>
- Aguilar Rosado, N. (2015). Propuesta de un modelo de evaluación externa para la gestión del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. En *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <http://www.tdx.cat/handle/10803/336666>
- Aguinis, H., y Glavas, A. (2012). What We Know and Don't Know About Corporate Social Responsibility: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932-968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., y Ahenkorah, E. (2020). Exploring financial performance and green logistics management practices: Examining the mediating influences of market, environmental and social performances. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120613. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120613>
- Ahi, P., y Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 52, 329-341. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.018>
- Allur, E., Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., y Testa, F. (2018). Quality and Environmental Management Linkage: A Review of the Literature. *Sustainability*, 10(11), 4311. <https://doi.org/10.3390/su10114311>

- Antolín-López, R., Delgado-Ceballos, J., y Montiel, I. (2016). Deconstructing corporate sustainability: a comparison of different stakeholder metrics. *Journal of Cleaner Production*, 136, 5-17. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.111>
- Anton, W. R. Q., Deltas, G., y Khanna, M. (2004). Incentives for environmental self-regulation and implications for environmental performance. *Journal of Environmental Economics and Management*, 48(1), 632-654. <https://doi.org/10.1016/J.JEEM.2003.06.003>
- Argandoña, A., e Isea, R. (2011). ISO 26000 Una guía para la Responsabilidad Social de las Organizaciones. *Cuadernos de La Cátedra La Caixa de Responsabilidad Social de La Empresa y Gobierno Corporativo*, 11, 33. http://www.iese.edu/es/files/catedralacaixa_vol11_Final_tcm5-66526.pdf
- Argyris, Ch., y Schön, D. A. (1978). Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 77/78, 345-348.
- Armstrong, J. S., y Overton, T. S. (1977). Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 396. <https://doi.org/10.2307/3150783>
- Asif, M., Bruijn, E. J. de, Douglas, A., y Fisscher, O. a. M. (2009). Why quality management programs fail: A strategic and operations management perspective. *International Journal of Quality y Reliability Management*, 26(8), 778-794. <https://doi.org/10.1108/02656710910984165>
- Aslam, S., Elmagrhi, M. H., Rehman, R. U., y Ntim, C. G. (2021). Environmental management practices and financial performance using data envelopment analysis in Japan: The mediating role of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1655-1673. <https://doi.org/10.1002/BSE.2700>
- Awaysheh, A., y Klassen, R. D. (2010). The impact of supply chain structure on the use of supplier socially responsible practices. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(12), 1246-1268. <https://doi.org/10.1108/01443571011094253>
- Azevedo, S. G., Carvalho, H., Duarte, S., y Cruz-Machado, V. (2012). Influence of green and lean upstream supply chain management practices on business sustainability. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 59(4), 753-765. <https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2189108>
- Babiak, K. (2011). CSR and Environmental Responsibility: Motives and Pressures to Adopt Green Management Practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(March 2010), 11-24.
- Balbastre-Benavent, F., y Canet-Giner, M. T. (2011). The strategy formation process in the EFQM Excellence Model: a critical review and new perspectives, 22(7), 727-742. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.585773>
- Balzarova, M., y Castka, P. (2018). Social responsibility: Experts' viewpoints on adoption of the ISO 26000 standard. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 819-824. <https://doi.org/10.1002/CSR.1497>

- Ban, X. J., Sun, C. J., y Gao, J. G. (2011). Statistical Analysis and Countermeasures Study on Road Transportation Accidents of Dangerous Goods. *Applied Mechanics and Materials*, 97-98, 1063-1068. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.97-98.1063>
- Bansal, P., y Song, H. C. (2017). Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*, 11(1), 105-149. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>
- Bask, A., Rajahonka, M., Laari, S., Solakivi, T., Töyli, J., y Ojala, L. (2016). Environmental sustainability in shipper-LSP relationships. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2986-2998. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.112>
- Basten, D., y Haamann, T. (2018). Approaches for Organizational Learning: A Literature Review. *SAGE Open*, 8(3). <https://doi.org/10.1177/2158244018794224>
- Bastian Buck, G., Laura Espinach, G., Staffan Söderberg, I. 26000 P., (PPO), P. O., Organization, I. 26000 P. P., & (PPO). (2010). *GRI G4 Guidelines and ISO 26000: 2010 How to use the GRI G4 Guidelines and ISO 26000 in conjunction*. http://www.iso.org/iso/iso-gri-26000_2014-01-28.pdf
- Batarlienė, N. (2008). Risk analysis and assessment for transportation of dangerous freight. *Transport*, 23(2), 98-103. <https://doi.org/10.2478/ttj-2018-0030>
- Batarlienė, N. (2018). Risk and damage assessment for transportation of dangerous freight. *Transport and Telecommunication*, 19(4), 356-363. <https://doi.org/10.2478/ttj-2018-0030>
- Batarlienė, N., Čižiūnienė, K., Vaičiūtė, K., Šapalaitė, I., y Jarašūnienė, A. (2017). The Impact of Human Resource Management on the Competitiveness of Transport Companies. *Procedia Engineering*, 187, 110-116. <https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2017.04.356>
- Battelle. (2001). *Comparative risks of hazardous materials and non-hazardous materials truck shipment accidents / incidents* (Issue March).
- Bekiaris, E. D., Gemou, M. B., y Tzovaras, D. K. (2010). An evaluation study of a holistic Dangerous Goods cooperative system. *13th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems*, 1758-1763. <https://doi.org/10.1109/ITSC.2010.5625172>
- Biswas, I., Raj, A., y Srivastava, S. K. (2018). Supply chain channel coordination with triple bottom line approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 115, 213-226. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2018.05.007>
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., y Brotherton, M. (2018). Corporate Biodiversity Management through Certifiable Standards. *Business Strategy and the Environment*, 27(3), 389-402. <https://doi.org/10.1002/bse.2005>
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., y Testa, F. (2017). SA8000 as CSR-Washing? The Role of Stakeholder Pressures. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(1), 57-70. <https://doi.org/10.1002/csr.1391>

- Bowen, H. R. (Howard R. (2013). *Social responsibilities of the businessman* [Book]. University of Iowa Press.
- Buhanita, I. (2015), "Dimensions in CSR: an evaluation of current definitions", *Romanian Journal of Journalism & Communication*, Vol. X No. 4, pp. 64–72.
- Buysse, K., y Verbeke, A. (2003). Proactive environmental strategies: A stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, 24(5), 453-470. <https://doi.org/10.1002/SMJ.299>
- Cai, S., y Jun, M. (2018). A qualitative study of the internalization of ISO 9000 standards: The linkages among firms' motivations, internalization processes, and performance. *International Journal of Production Economics*, 196(October 2017), 248-260. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.12.001>
- Campisi, D., y Gastaldi, M. (1996). Environmental protection, economic efficiency and intermodal competition in freight transport. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 4(6), 391-406. [https://doi.org/10.1016/S0968-090X\(96\)00021-6](https://doi.org/10.1016/S0968-090X(96)00021-6)
- Capelle-Blancard, G., y Petit, A. (2015). The Weighting of CSR Dimensions: One Size Does Not Fit All: <Http://Dx.Doi.Org/10.1177/0007650315620118>, 56(6), 919-943. <https://doi.org/10.1177/0007650315620118>
- Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct. *Business y Society*, 38(3), 268-295.
- Carroll, A. B., y Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: a review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85-105.
- Carroll, y Archie B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Oct*, 4(000004).
- Carter, C. R., y Jennings, M. M. (2002). Social responsibility and supply chain relationships. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(1), 37-52. [https://doi.org/10.1016/S1366-5545\(01\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S1366-5545(01)00008-4)
- Carter, C. R., y Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360-387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Castka, P., y Balzarova, M. A. (2008). ISO 26000 and supply chains-On the diffusion of the social responsibility standard. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 274-286. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.10.017>
- Castka, P., Bamber, C. J., Bamber, D. J., y Sharp, J. M. (2004). Integrating corporate social responsibility (CSR) into ISO management systems - in search of a feasible CSR management system framework. *The TQM Magazine*, 16(3), 216.

- Castka, P., y Prajogo, D. (2013). The effect of pressure from secondary stakeholders on the internalization of ISO 14001. *Journal of Cleaner Production*, 47, 245-252. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2012.12.034>
- CEFIC. (2018). *SQAS / ESAD Guidelines February 2018* (Issue February).
- CEFIC. (2020). System user guide. *September 2020* (Issue February).
- CEFIC. (2021a). *SQAS / ESAD Guidelines August 2021* (Issue August).
- CEFIC. (2021b). *SQAS 2019 Core Questionnaire and Guidelines (Spanish)* (p. 26).
- CEFIC. (2021c). *SQAS 2022 TS Questionnaire and Guidelines (Spanish)* (p. 44).
- CEFIC. (2022). *SQAS. SQAS*. Recuperado 22 de agosto de <https://www.sqas.org/index.php>
- Centobelli, P., Cerchione, R., y Esposito, E. (2017a). Developing the WH 2 framework for environmental sustainability in logistics service providers: A taxonomy of green initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 165, 1063-1077. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.150>
- Centobelli, P., Cerchione, R., y Esposito, E. (2017b). Environmental sustainability in the service industry of transportation and logistics service providers: Systematic literature review and research directions. *Transportation Research Part D Journal*, 53, 454-470. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.04.032>
- Chakrabarti, U. K., y Parikh, J. K. (2011). Route risk evaluation on class-2 hazmat transportation. *Process Safety and Environmental Protection*, 89(4), 248-260. <https://doi.org/10.1016/J.PSEP.2011.04.003>
- Choi, S., y Ng, A. (2011). Environmental and Economic Dimensions of Sustainability and Price Effects on Consumer Responses. *Journal of Business Ethics*, 104(2), 269-282. <https://doi.org/10.1007/S10551-011-0908-8/TABLES/4>
- Christmann, P., y Taylor, G. (2006). Firm self-regulation through international certifiable standards: Determinants of symbolic versus substantive implementation. *Journal of International Business Studies*, 37(6), 863-878. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400231>
- Ciliberti, F., Pontrandolfo, P., y Scozzi, B. (2008). Logistics social responsibility: Standard adoption and practices in Italian companies. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 88-106. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2007.02.049>
- Clark, R. M., y Besterfield-Sacre, M. E. (2009). A New Approach to Hazardous Materials Transportation Risk Analysis: Decision Modeling to Identify Critical Variables. *Risk Analysis: An International Journal*, 29(3), 344-354. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01163.x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed) [Book]. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, W. M., y Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

- Comisión Europea. (2011). *Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions a renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*.
- Comisión Europea. (2016). *Horizon 2020 Work Programme 2016 - 2017: 11. Smart, green and integrated transport* (Vol. 2017, Issue July 2016). <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>
- Conca, A., Ridella, C., y Saponi, E. (2016). A Risk Assessment for Road Transportation of Dangerous Goods: A Routing Solution. *Transportation Research Procedia*, 14, 2890-2899. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.407>
- Copsey, S., Rommel, A., Blobner, K., & Liddle, M. (2011). *Managing risks to drivers in road transport* (European Agency for Safety and Health at Work, Ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2802/5632>
- Corporación de reservas estratégicas de productos petrolíferos. (2022). *Publicaciones / CORES*. Acceso 9 de septiembre, 2022, from <https://www.cores.es/es/publicaciones>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Currás-Pérez, R., Dolz-Dolz, C., Miquel-Romero, M. J., y Sánchez-García, I. (2018). How social, environmental, and economic CSR affects consumer-perceived value: Does perceived consumer effectiveness make a difference? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 733-747. <https://doi.org/10.1002/csr.1490>
- Dahl, Ø., y Kongsvik, T. (2018). Safety climate and mindful safety practices in the oil and gas industry. *Journal of Safety Research*, 64, 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2017.12.009>
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/csr.132>
- De Campos, R. S., Simon, A. T., y de Campos Martins, F. (2019). Assessing the impacts of road freight transport on sustainability: A case study in the sugar-energy sector. *Journal of Cleaner Production*, 220, 995-1004. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.02.171>
- Del Castillo, E. (2011). Estrategias de responsabilidad social empresarial. En Vives, A. y Peinado-Vara, E. (Ed.). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*, pp 229-248. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <https://publications.iadb.org/handle/11319/5383>
- Delchet-Cochet, K., y Vo, L.-C. (2013). Classification of CSR standards in the light of ISO 26000. *Society and Business Review*, 8(2), 134-144. <https://doi.org/10.1108/SBR-11-2012-0046>

- Delmas, M., y Toffel, M. (2004). Stakeholders and environmental management practices: An institutional framework. *Business Strategy and the Environment*, 13, 209-222.
- Diabat, A., y Govindan, K. (2011). An analysis of the drivers affecting the implementation of green supply chain management. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(6), 659-667. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.12.002>
- DiMaggio, P. J., y Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- DiMaggio, P. J., y Powell, W. W. (1991). *The New institutionalism in organizational analysis*. The University of Chicago Press. http://cataleg.uji.es/record=b1101811~S1*cat
- Dong, Q., Qian, D. L., Li, C. H., y Fan, H. B. (2013). Research on Safety Evaluation Indexes of the Road Transportation Enterprise of Dangerous Goods. *Applied Mechanics and Materials*, 409-410, 1330-1334. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.409-410.1330>
- Du, S., Bhattacharya, C. B., y Sen, S. (2011). Corporate social responsibility and competitive advantage: Overcoming the trust barrier. *Management Science*, 57(9), 1528-1545. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1403>
- Dubey, R., Gunasekaran, A., y Business, K. (2017). Green supply chain management: theoretical framework and further research directions Thanos Papadopoulos. *Benchmarking: An International Journal*, 24(1), 184-218. <https://doi.org/10.1108/BIJ-01-2016-0011>
- Elkington, J. (1999). Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business. En *Choice Reviews Online* (Vol. 36, Issue 07). Capstone. <https://doi.org/10.5860/choice.36-3997>
- Emmanuel, G. (2010). *Transport of Dangerous Goods Methods and tools for reducing the risks of accident and terrorist attack* (Springer, Ed.).
- Escrig-Tena, A. B. (2022). *Sistemas de gestión de la excelencia y la sostenibilidad*. Universitat Jaume I.
- Escrig-Tena, A. B., Garcia-Juan, B., y Segarra-Ciprés, M. (2019). Drivers and internalisation of the EFQM excellence model. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 36(3), 398-419. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2017-0161>
- Evangelista, P. (2014). Environmental sustainability practices in the transport and logistics service industry: AN exploratory case study investigation. *Research in Transportation Business and Management*, 12, 63-72. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2014.10.002>
- Evangelista, P., Colicchia, C., y Creazza, A. (2017). Is environmental sustainability a strategic priority for logistics service providers? *Journal of Environmental Management*, 198, 353-362. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.04.096>

- Evangelista, P., y Durst, S. (2015). Knowledge management in environmental sustainability practices of third-party logistics service providers. *Very Informal Newsletter on Library Automation*, 45(4), 509-529. <https://doi.org/10.1108/VINE-02-2015-0012>
- Evangelista, P., Santoro, L., y Thomas, A. (2018). Environmental sustainability in third-party logistics service providers: A systematic literature review from 2000-2016. En *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 10, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/su10051627>
- Fabiano, B., Currò, F., Palazzi, E., y Pastorino, R. (2002). A framework for risk assessment and decision-making strategies in dangerous good transportation. *Journal of Hazardous Materials*, 93(1), 1-15. [https://doi.org/10.1016/S0304-3894\(02\)00034-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3894(02)00034-1)
- Fafaliou, I., Lekakou, M., y Theotokas, I. (2006). Is the European shipping industry aware of corporate social responsibility? The case of the Greek-owned short sea shipping companies. *Marine Policy*, 30(4), 412-419. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.03.003>
- Falk, R. F., y Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling* (1ST ed.). University of Akron Press., <https://www.worldcat.org/es/title/primer-for-soft-modeling/oclc/25832012>
- Fatima, T., y Elbanna, S. (2022). A tertiary review of corporate social responsibility (CSR) research: lessons for the Arab region. *Management & Sustainability: An Arab Review*, 1(1), 38-49. <https://doi.org/10.1108/MSAR-01-2022-0007>
- Feng, S. M., y Yin, G. Q. (2012). The Classified Management of Transport of Dangerous Goods Section. *Applied Mechanics and Materials*, 178-181, 1815-1819. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.178-181.1815>
- Flodén, J., & Woxenius, J. (2021). A stakeholder analysis of actors and networks for land transport of dangerous goods. *Research in Transportation Business & Management*, 100629. <https://doi.org/10.1016/J.RTBM.2021.100629>
- Fonseca, L. (2022). The EFQM 2020 model. A theoretical and critical review. *Total Quality Management Business Excellence*, 33 (9–10), 1038. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1915121>
- Foo, P. Y., Lee, V. H., Tan, G. W. H., y Ooi, K. B. (2018). A gateway to realising sustainability performance via green supply chain management practices: A PLS–ANN approach. *Expert Systems with Applications*, 107, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.04.013>
- Forética. (2017). *SGE 21. Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable* (Vol. 1). www.foretica.org
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>

- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Cambridge University Press. http://cataleg.uji.es/record=b1351532~S1*cat
- Galeazzo, A., y Klassen, R. D. (2015). Organizational context and the implementation of environmental and social practices: What are the linkages to manufacturing strategy? *Journal of Cleaner Production*, 108, 158-168. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.053>
- Galierikova, A., y Sosedova, J. (2018). Intermodal transportation of dangerous goods. *Nase More*, 65(3), 8-11. <https://doi.org/10.17818/NM/2018/3.8>
- Gemou, M., y Bekiaris, E. (2012). DANGEROUS GOODS TRANSPORTATION: A European cooperative system for routing, monitoring, re-routing, enforcement and driver support, for dangerous goods vehicles. En *Report* (Issue June).
- Giménez, C., Sierra, V., y Rodon, J. (2012). Sustainable operations: Their impact on the triple bottom line. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 149-159. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.01.035>
- Gómez-López, R., Serrano-Bedia, A. M., López-Fernández, M. C. (2016). Motivations for implementing TQM through the EFQM model in Spain: an empirical investigation. *Total Quality Management and Business Excellence*, 27(11-12), 1224-1245. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1068688>
- González Masip, J., y Cuesta Valiño, P. (2018). De responsabilidad social a sostenibilidad corporativa: una revisión actualizada. *ADResearch ESIC International Journal of Communication Research*, 17(17), 46-71. <https://doi.org/10.7263/ADRESIC-017-04>
- Google Trends. (2022). *Google Trends*. Google Trends. Recuperado el 20 de agosto de 2022 de <https://trends.google.es/trends/>
- Govindan, K., Khodaverdi, R., y Jafarian, A. (2013). A fuzzy multi criteria approach for measuring sustainability performance of a supplier based on triple bottom line approach. *Journal of Cleaner Production*, 47, 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.014>
- Green, K. W., Inman, R. A., Sower, V. E., y Zelbst, P. J. (2019). Impact of JIT, TQM and green supply chain practices on environmental sustainability. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 26-47. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0015>
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., y Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: Impact on performance. *Supply Chain Management*, 17(3), 290-305. <https://doi.org/10.1108/13598541211227126>
- Green S B. (1991). How Many Subjects Does It Take To Do A Regression Analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510. <https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603>

- Gruchmann, T., Schmidt, I., Lubjuhn, S., Seuring, S., y Bouman, M. (2019). Informing logistics social responsibility from a consumer-choice-centered perspective. *International Journal of Logistics Management*, 30(1), 96-116. <https://doi.org/10.1108/IJLM-07-2018-0169>
- Hahn, R. (2012). ISO 26000 and the Standardization of Strategic Management Processes for Sustainability and Corporate Social Responsibility. *Business Strategy and the Environment*, 22, 442-455. <https://doi.org/10.1002/bse.1751>
- Hair, J. F. (2021). *Manual avanzado de Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (M. Sarstedt, C. M. Ringle, S. P. Gudergan, J. Castillo Apraiz, G. A. Cepeda Carrión, & J. L. Roldán Salgueiro, Eds.) [Book]. Sage Publishing.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., y Ringle, C. M. (2019a). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1). <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., y Ringle, C. M. (2019b). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European Journal of Marketing*, 53(4), 566-584. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2018-0665>
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/S11747-014-0403-8/FIGURES/8>
- Heras-Saizarbitoria, I. (2011). Internalization of ISO 9000: An exploratory study. *Industrial Management and Data Systems*, 111(8), 1214-1237. <https://doi.org/10.1108/02635571111170776>
- Heras-Saizarbitoria, I., Arana, G., y Boiral, O. (2016). Outcomes of Environmental Management Systems: the Role of Motivations and Firms' Characteristics. *Business Strategy and the Environment*, 25(8), 545-559. <https://doi.org/10.1002/bse.1884>
- Heras-Saizarbitoria, I., y Boiral, O. (2013). ISO 9001 and ISO 14001: Towards a Research Agenda on Management System Standards. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 47-65. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2012.00334.x>
- Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., Arana, G., y Allur, E. (2019). OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding Light on the connection. *Journal of Safety Research*, 68, 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2018.11.003>
- Herciu, M. (2016). ISO 26000 – An Integrative Approach of Corporate Social Responsibility. *Studies in Business and Economics*, 11(1), 73-79. <https://doi.org/10.1515/sbe-2016-0006>
- Héritier, A., y Eckert, S. (2009). Self-regulation by associations: Collective action problems in European environmental regulation. *Business and Politics*, 11(1). <https://doi.org/10.2202/1469-3569.1250>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, F., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. En *McGraw-Hill Interamericana Editores* (Vol. 1).
- Hernandez-Vivanco, A., Domingues, P., Sampaio, P., Bernardo, M., y Cruz-Cázares, C. (2019). Do multiple certifications leverage firm performance? A dynamic approach. *International Journal of Production Economics*, 218(April 2018), 386-399. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.016>
- Heyes, A., y Kapur, S. (2012). Community pressure for green behavior. *Journal of Environmental Economics and Management*, 64(3), 427-441. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2012.04.006>
- Holeczek, N. (2019). Hazardous materials truck transportation problems: A classification and state of the art literature review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 69, 305-328. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2019.02.010>
- Hong, P., Jagani, S., Kim, J., y Youn, S. H. (2019). Managing sustainability orientation: An empirical investigation of manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 211, 71-81. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2019.01.035>
- Hoque, Z., y Alam, M. (1999). TQM adoption, institutionalism and changes in management accounting systems: a case study. *Accounting and Business Research*, 29(3), 199-210. <https://doi.org/10.1080/00014788.1999.9729580>
- Hossain, M., Islam, M. T., Momin, M. A., Nahar, S., y Alam, M. S. (2019). Understanding Communication of Sustainability Reporting: Application of Symbolic Convergence Theory (SCT). *Journal of Business Ethics*, 160(2), 563-586. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3874-6>
- Hsu, B. X., Chen, Y. M., y Chen, L. A. (Leann). (2022). Corporate social responsibility and value added in the supply chain: Model and mechanism. *Technological Forecasting and Social Change*, 174. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121302>
- Huang, Y., Zohar, D., Robertson, M. M., Garabet, A., Lee, J., y Murphy, L. A. (2013). Development and validation of safety climate scales for lone workers using truck drivers as exemplar. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 17, 5-19. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2012.08.011>
- Huo, B., Gu, M., y Wang, Z. (2019). Green or lean? A supply chain approach to sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 216, 152-166. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.141>
- Hutchison, A. J., Johnston, L. H., y Breckon, J. D. (2009). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283-302. <https://doi.org/10.1080/13645570902996301>
- Hyatt, D. G., y Berente, N. (2017). Substantive or Symbolic Environmental Strategies? Effects of External and Internal Normative Stakeholder Pressures. *Business Strategy and the Environment*, 26(8), 1212-1234. <https://doi.org/10.1002/bse.1979>

- Iatridis, K., y Kesidou, E. (2018). What Drives Substantive Versus Symbolic Implementation of ISO 14001 in a Time of Economic Crisis? Insights from Greek Manufacturing Companies. *Journal of Business Ethics*, 148(4), 859-877. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3019-8>
- INE. Instituto Nacional de Estadística (2022). *Activos por sexo y rama de actividad. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo (4742)*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4742>
- ISO, 2009. ISO/DIS 26000, Borrador de la Guía sobre la Responsabilidad Social. International Organization for Standardization. Recuperada el 9 de octubre de 2022 de http://isotc.iso.org/livelink/livelink/8659417/pNT-051_borrador_traducci%C3%B3n_ISO_DIS_26000_tras_Costa_Rica.doc?func=do.c.Fetch&nodeid=8659417. Página 353 de 478
- IQNet. (2011). *IQNet SR 10. sistemas de Gestión de la responsabilidad Social* (Iqn. A.-T. I. C. Network, Ed.). IQNet Association - The International Certification Network.
- Janno, J., y Koppel, O. (2017). Human factor as the main operational risk in dangerous goods transportation chain. *17th International Scientific Conference Business Logistics in Modern Management*, 63-78.
- Janno, J., y Koppel, O. (2018a). Managing Human Factors Related Risks. The Advanced Training Model in Dangerous Goods Transport on Roads. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 8(4), 70. <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i4.8150>
- Janno, J., y Koppel, O. (2018b). Operational Risks in dangerous goods transportation chain on roads. *Scientific Journal of Logistics*, 14(1), 33-41.
- Jiang-Hua, Z., y Lai-Jun, Z. (2007). *Risk Analysis of Dangerous Chemicals Transportation*. 27(12), 117-122.
- Johnston, L. (2006). Software and Method: Reflections on Teaching and Using QSR NVivo in Doctoral Research. *International Journal of Social Research Methodology*, 9(5), 379-391. <https://doi.org/10.1080/13645570600659433>
- Jones, T. M., Harrison, J. S., y Felps, W. (2018). How Applying Instrumental Stakeholder Theory Can Provide Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 43(3), 371-391.
- Kanj, H., y Flaus, J. M. (2015). An Agent-based framework for mitigating hazardous materials transport risk. *2015 IEEE International Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems, EAIS 2015*, 1-8. <https://doi.org/10.1109/EAIS.2015.7368791>
- Khan, M. R., y Ghouri, A. M. (2022). Corporate Social Responsibility, Corporate Sustainability Reporting, ISO 26000 and Corporate Green Performance: A Conceptual Paper. *Management Research Journal*, 11(1), 58-70. <https://doi.org/10.37134/MRJ.VOL11.1.6.2022>

- Kirchoff, J. F., Tate, W. L., y Mollenkopf, D. A. (2016). The impact of strategic organizational orientations on green supply chain management and firm performance. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46(3), 269-292. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-03-2015-0055>
- Kong, Y., Antwi-Adjei, A., y Bawuah, J. (2020). A systematic review of the business case for corporate social responsibility and firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 444-454.
- Konopásek, Z. (2008). Making Thinking Visible with Atlas.ti: Computer Assisted Qualitative Analysis as Textual Practices. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 9(2). <https://doi.org/10.17169/FQS-9.2.420>
- Kumar, A., y Anbanandam, R. (2019). Development of social sustainability index for freight transportation system. *Journal of Cleaner Production*, 210, 77-92. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.353>
- Kumar, D. A., y Balakrishnan, V. (2011). Corporate Social Responsibility: Existing Practices Vs CSR Framework. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(9), 51-56. https://globaljournals.org/GJMBR_Volume11/8-Corporate-Social-Responsibility.pdf
- Kuncyć, R., Laberge-Nadeau, C., Crainic, T. G., y Read, J. A. (2003). Organisation of truck-driver training for the transportation of dangerous goods in Europe and North America. *Accident Analysis y Prevention*, 35(2), 191-200. [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(01\)00103-8](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(01)00103-8)
- Kusumah, L. H., y Fabianto, Y. S. (2018). The differences in the financial performance of manufacturing companies in Indonesia before and after ISO 9000 implementation. *Total Quality Management and Business Excellence*, 29(7-8), 941-957. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1237285>
- Laari, S., Töyli, J., y Ojala, L. (2017). Supply chain perspective on competitive strategies and green supply chain management strategies. *Journal of Cleaner Production*, 141, 1303-1315. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.114>
- Laari, S., Töyli, J., y Ojala, L. (2018). The effect of a competitive strategy and green supply chain management on the financial and environmental performance of logistics service providers. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 872-883. <https://doi.org/10.1002/bse.2038>
- Lafuente, E., y Abad, J. (2018). Analysis of the relationship between the adoption of the OHSAS 18001 and business performance in different organizational contexts. *Safety Science*, 103, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.11.002>
- Landucci, G., Molag, M., Cozzani, V., Tugnoli, A., Antonioni, G., y Bonvicini, S. (2016). HazMat transportation risk assessment: A revisitation in the perspective of the Viareggio LPG accident. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 49, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2016.08.009>

- Lasrado, F., y Nyadzayo, M. (2020). Improving service quality: Examining the drivers and outcomes of TQM internalization in organizations. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 37(3), 393-410. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2019-0253>
- Latapi Agudelo, M. A., Johannsdottir, L., y Davidsdottir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility [Article]. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>
- Latif, K. F., Sajjad, A., Khawaja, C., y Latif, F. (2018). *Measuring corporate social responsibility: A critical review of survey instruments*. <https://doi.org/10.1002/csr.1630>
- Lazare, B., y Rongier, I. (2013). Quality and safety management systems. *Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC*, 12(May), 9277-9280. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84904709255&partnerID=40&md5=e2c26ca0852a41ab07b90ac5863f9605>
- Lee, J. W., Young, •, Kim, M., y Kim, Y. E. (2018). Antecedents of Adopting Corporate Environmental Responsibility and Green Practices. *Journal of Business Ethics*, 148(2), 397-409. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3024-y>
- Li, D., Eden, L., Hitt, M. A., y Ireland, R. D. (2008). Friends, acquaintances, or strangers? Partner selection in R&D alliances. *Academy of Management Journal*, 51(2), 315-334. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Li, H.-H., y Wang, Y.-J. (2017). Research on the Road Transport Risk of Domestic Hazardous Chemicals. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 50(Mse), 164-171. <https://doi.org/10.2991/mse-17.2017.42>
- Li, Y., y Guldenmund, F. W. (2018). Safety management systems: A broad overview of the literature. *En Safety Science* (Vol. 103, pp. 94-123). <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.11.016>
- Lieggio Junior, M., Granemann, S. R., de Souza, O. A., y Rocha, C. H. (2012). Transportation of dangerous goods by road: the Brazilian case for selection of carriers based on a risk management methodology. *Transportation Planning and Technology*, 35(7), 677-696. <https://doi.org/10.1080/03081060.2012.718155>
- Liu, W., Bai, E., Liu, L., y Wei, W. (2017). A Framework of Sustainable Service Supply Chain Management: A Literature Review and Research Agenda. *Sustainability*, 9(3), 421. <https://doi.org/10.3390/su9030421>
- López, C., y Ruiz-Benítez, R. (2019). Multilayer analysis of supply chain strategies' impact on sustainability. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 26(2), 100535. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.04.003>
- López-Navarro, M. A. (2014). Environmental Factors and Intermodal Freight Transportation: Analysis of the Decision Bases in the Case of Spanish Motorways of the Sea. *Sustainability*, 6(3), 1544-1566. <https://doi.org/10.3390/su6031544>

- López-Navarro, M. Á., Tortosa-Edo, V., y Llorens-Monzonís, J. (2015). Environmental management systems and local community perceptions: The case of petrochemical complexes located in ports. *Business Strategy and the Environment*, 24(4), 236-251. <https://doi.org/10.1002/BSE.1817>
- Lun, Y. H. V. (2011). Green management practices and firm performance: A case of container terminal operations. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(6), 559-566. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.12.001>
- Luthra, S., Govindan, K., Kannan, D., Mangla, S. K., y Garg, C. P. (2017). An integrated framework for sustainable supplier selection and evaluation in supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 140, 1686-1698. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.078>
- Mani, V., Gunasekaran, A., y Delgado, C. (2018). Enhancing supply chain performance through supplier social sustainability: An emerging economy perspective. *International Journal of Production Economics*, 195, 259-272. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.10.025>
- Marchet, G., Melacini, M., y Perotti, S. (2014). Environmental sustainability in logistics and freight transportation A literature review and research agenda. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 25(6), 775-811. <https://doi.org/10.1108/JMTM-06-2012-0065>
- Marrewijk, V. (2003). Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion. *Journal of Business Ethics*, 44(April 2003), 95-105. <https://doi.org/10.1023/A>
- Martínez-Costa, M., Jimenez-Jimenez, D., y Castro-del-Rosario, Y. del P. (2018). The performance implications of the UNE 166.000 standardised innovation management system. *European Journal of Innovation Management*, 1040-1060. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0028>
- Martínez-Costa, M., Martínez-Lorente, A. R., y Choi, T. Y. (2008). Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: An empirical study of Spanish companies. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 23-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.02.046>
- Martinsen, U., y Björklund, M. (2012). Matches and gaps in the green logistics market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(6), 562-583. <https://doi.org/10.1108/09600031211250596>
- Martinsen, U., y Hüge-Brodin, M. (2014). Environmental practices as offerings and requirements on the logistics market. *Logistics Research*, 7(1), 115. <https://doi.org/10.1007/s12159-014-0115-y>
- Masud, A. K., Rashid, H. U., Khan, T., Bae, S. M., y Kim, J. D. (2019). Organizational strategy and corporate social responsibility: The mediating effect of triple bottom line. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22). <https://doi.org/10.3390/IJERPH16224559>

- Matten, D., & Moon, J. (2008). "Implicit" and "explicit" CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 33(2), 404–424. <https://doi.org/10.5465/AMR.2008.31193458>
- Mattera, M., Baena, V., y Cerviño, J. (2012). Analyzing Social Responsibility as a Driver of Firm's Brand Awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1121-1130. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1093>
- Mayr, S., Erdfelder, E., Buchner, A., y Faul, F. (2007). A short tutorial of GPower. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3(2), 51-59. <https://doi.org/10.20982/tqmp.03.2.p051>
- Mazlina Zaira, M., y Hadikusumo, B. H. W. (2017). Structural equation model of integrated safety intervention practices affecting the safety behaviour of workers in the construction industry. *Safety Science*, 98, 124-135. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.06.007>
- McKinnon, A., Browne, M., y Whiteing, A. E. (2010). *Green logistics: improving the environmental sustainability of logistics*. Kogan Page. http://cataleg.uoc.edu/record=b1049231~S1*cat
- McWilliams, A Siegel, D. (2001). Corporate Social Responsibility: a theory of the firm perspective. *Academy of Management Review*, 26(1), 117-127.
- Melão, N. F., Amorim, M., Marimon, F., y Alegre, I. (2018). Quality management systems in European social service organizations: A survey of EQUASS Assurance pioneer adopters. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 35(2), 354-372. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2016-0187>
- Melão, N. F., Maria Guia, S., y Amorim, M. (2017). Quality Management and Excellence in the third sector: examining European Quality in Social Services (EQUASS) in non-profit social services. *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(7-8), 840-857. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1132160>
- Mellat Parast, M., y Adams, S. G. (2012). Corporate social responsibility, benchmarking, and organizational performance in the petroleum industry: A quality management perspective. *Intern. Journal of Production Economics*, 139, 447-458. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.11.033>
- Mendieta-Lopez, J. C., y Perdomo Calvo, J. A. (2008). Fundamentos De Economía Del Transporte: Teoría, Metodología Y Análisis De Política. En *Ediciones Uniandes*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1592672>
- Meuer, J., Koelbel, J., y Hoffmann, V. H. (2019). On the Nature of Corporate Sustainability: <https://doi.org/10.1177/1086026619850180>, 33(3), 319-341. <https://doi.org/10.1177/1086026619850180>
- Micheli, G. J. L., Cagno, E., Mustillo, G., & Trianni, A. (2020). Green supply chain management drivers, practices and performance: A comprehensive study on the moderators. *Journal of Cleaner Production*, 259, 121024. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121024>

- Ming-Tao, W., y Yong, Y. (2012). The empirical research on the relationship between social responsibility and financial performance of oil companies. *Service Systems and Service Management (ICSSSM)*, 2012 9th International Conference On, 353-355. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2012.6252252>
- Ministerio de Fomento. (2018) Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, 2018 BOE 129855 (2018). <https://www.boe.es/boe/dias/2018/06/06/pdfs/BOE-A-2018-7511.pdf>
- Ministerio de Fomento. (2019a). *Observatorio del Transporte*. Observatorio Del Transporte. Otros Aspectos Medioambientales. <http://observatoriotransporte.fomento.es/BDOTLE/descargarIndicador.aspx?ind=141>
- Ministerio de Fomento. (2019b). *Observatorio del transporte de mercancías por carretera. Oferta y demanda*. <https://observatoriotransporte.mitma.es/elementos-del-otle#dato-2>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2021). *Nuevos indicadores del OTLE*. Observatorio de Transporte y Logística En ESPAÑA. <https://apps.fomento.gob.es/BDOTLE/indicadores/visor.aspx?i=66>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2022, agosto 20). *Observatorios / Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*. <https://www.mitma.gob.es/transporte-terrestre/observatorios/observatorios-y-estudios>
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., y Soltanian, A. (2017). Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations. *Safety and Health at Work*, 8(2), 156-161. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.09.001>
- Molero, G. D., Santarremigia, F. E., Aragonés-Beltrán, P., y Pastor-Ferrando, J.-P. (2017). Total safety by design: Increased safety and operability of supply chain of inland terminals for containers with dangerous goods. *Safety Science*, 100(100), 168-182. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.10.007>
- Montiel, I. (2008). Corporate social responsibility and corporate sustainability: Separate pasts, common futures. *Organization and Environment*, 21(3), 245-269. <https://doi.org/10.1177/1086026608321329>
- Mooren, L., Grzebieta, R., Williamson, A., Olivier, J., y Friswell, R. (2014). Safety management for heavy vehicle transport: A review of the literature. *Safety Science*, 62, 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.08.001>
- Moratis, L. (2016a). Out of the ordinary? Appraising ISO 26000' s CSR definition. *International Journal of Law and Management*, 58(1), 26-47. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-12-2014-0064>
- Moratis, L. (2016b). Signaling strategies for ISO 26000: a firm-level approach. *International Journal of Operations y Production Management*, 36(5), 512-531. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2014-0402>

- Muha, R. (2009). Influence of Sustainable Development Guidelines on Dangerous Goods Haulers. *PROMET – Traffic y Transportation*, 21(6), 425-432. <https://doi.org/10.7307/ptt.v21i6.259>
- Muha, R. (2011). Increasing Market Opportunities Through Standardization and Responsible Care Program. *Transport Problems*, 7(2).
- Muha, R., y Sever, D. (2010). INFLUENCE OF SOCIETY CHANGES ON THE MODEL OF HAZARDOUS GOODS ROAD TRANSPORTATION. *Promet-Traffic y Transportation*, 22, 133-142.
- Multaharju, S., Lintukangas, K., Kähkönen, A. K., y Hallikas, J. (2017). Sustainability-related risk management in buying logistics services: An exploratory cross-case analysis. *International Journal of Logistics Management*, 28(4), 1351-1367. <https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2016-0134>
- Nair, A., y Prajogo, D. (2009). Internalisation of ISO 9000 standards: The antecedent role of functionalist and institutionalist drivers and performance implications. *International Journal of Production Research*, 47(16), 4545-4568. <https://doi.org/10.1080/00207540701871069>
- Naveh, E., y Marcus, A. (2005). Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: Installing and using ISO 9000. *Journal of Operations Management*, 24(1), 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.01.004>
- Naveh, E., y Marcus, A. (2007). Financial performance, ISO 9000 standard and safe driving practices effects on accident rate in the U.S. motor carrier industry. *Accident; Analysis and Prevention*, 39(4), 731-742. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.11.004>
- Nenadál, J. (2020). The New EFQM Model: What is Really New and Could Be Considered as a Suitable Tool with Respect to Quality 4.0 Concept? *Quality Innovation Prosperity*, 1(24), 17-28. <https://doi.org/10.12776/QIP.V24I1.1415>
- Newnam, S., y Goode, N. (2015). Do not blame the driver: a systems analysis of the causes of road freight crashes. *Accident; Analysis and Prevention*, 76, 141-151. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.01.016>
- Nikolaou, I. E., Evangelinos, K. I., y Allan, S. (2013). A reverse logistics social responsibility evaluation framework based on the triple bottom line approach. *Journal of Cleaner Production*, 56, 173-184. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.009>
- Njå, O., y Fjelltun, S. H. (2010). Managers' attitudes towards safety measures in the commercial road transport sector. *Safety Science*, 48(8), 1073-1080. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2010.02.005>
- Paulraj, A. (2011). Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), 19-37. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2010.03212.x>

- Peignier, I., Leroux, M.-H., de Marcellis-Warin, N., y Trépanier, M. (2011). Organizational safety practices of hazardous materials carriers. *Transportation Letters*, 3(3), 149-159. <https://doi.org/10.3328/TL.2011.03.03.149-159>
- Pekovic, S. (2015). Quality and environmental management practices: their linkages with safety performance. *Production Planning y Control*, 26(11), 895-909. [http://www.gtlib.net/gtlib.php?aplicacion=sod&tipo=consulta&plantilla=usuario_peticiones.php&tabla=peticiones&relaciones\[\]=peticiones_refbib&pestanya=&campo=PETICION&texto=13502373&operadores\[sod_peticiones.CODI_USU\]=IGU&campos\[sod_peticiones.CODI_USU\]=!J](http://www.gtlib.net/gtlib.php?aplicacion=sod&tipo=consulta&plantilla=usuario_peticiones.php&tabla=peticiones&relaciones[]=peticiones_refbib&pestanya=&campo=PETICION&texto=13502373&operadores[sod_peticiones.CODI_USU]=IGU&campos[sod_peticiones.CODI_USU]=!J)
- Pérez Martín-Gaitero, J. (2013), Gestión Del Desempeño Social Corporativo En Organizaciones Con Reconocimiento EFQM En El Principado de Asturias, recuperada el 10 de agosto de 2022 de: <https://www.educacion.es/teseo/mostrarRef.do?ref=1022340>
- Perotti, S., Micheli, G. J. L., y Cagno, E. (2015). Motivations and barriers to the adoption of green supply Chain practices among 3PLs. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 20(2), 179-198. <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2015.067255>
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. En *Strategic Management Journal* (Vol. 14, Issue 3). <http://www.jstor.org/about/terms.html>.
- Pislaru, M., Herghiligiu, I.V. and Robu, I.B. (2019), “Corporate sustainable performance assessment based on fuzzy logic”, *Journal of Cleaner Production*, Elsevier Ltd, Vol. 223, pp. 998–1013.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., y Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Popa, D. I., y Dabija, D. C. (2019). ISO 26000: A Brief Literature Review. *CSR, Sustainability, Ethics and Governance*, 81-92. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92651-3_6/COVER/
- Pourya Pourhejazy, y Oh Kyoung Kwon. (2016). A Practical Review of Green Supply Chain Management: Disciplines and Best Practices. *Journal of International Logistics and Trade*, 14(2), 156-164. <https://doi.org/10.24006/jilt.2016.14.2.002>
- Preacher, K. J., y Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods* 2008 40:3, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Purdy, G. (1993). Risk analysis of the transportation of dangerous goods by road and rail. *Journal of Hazardous Materials*, 33(2), 229-259. [https://doi.org/10.1016/0304-3894\(93\)85056-K](https://doi.org/10.1016/0304-3894(93)85056-K)

- Qi, G., Zeng, S., Li, X., y Tam, C. (2012). Role of Internalization Process in Defining the Relationship between ISO 14001 Certification and Corporate Environmental Performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 19(3), 129-140. <https://doi.org/10.1002/CSR.258>
- Radu, C., y Smaili, N. (2021). *Corporate performance patterns of Canadian listed firms: Balancing financial and corporate social responsibility outcomes*. <https://doi.org/10.1002/bse.2806>
- Ranängen, H., Zobel, T., y Bergström, A. (2014). The merits of ISO 26000 for CSR development in the mining industry: a case study in the Zambian Copperbelt. *Social Responsibility Journal*, 10(3), 500-515. <https://doi.org/10.1108/SRJ-05-2012-0110>
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., y Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33(10-11), 1315-1332. <https://doi.org/10.1080/00140139008925335>
- Reeve, P. (2004). WE CAN WORK IT OUT. *The Safety y Health Practitioner*, 22(2).
- Reniers, G. L. L., Jongh, K. de, Gorrens, B., Lauwers, D., Leest, M. van, y Witlox, F. (2010). Transportation Risk Analysis tool for hazardous Substances (TRANS) – A user-friendly, semi-quantitative multi-mode hazmat transport route safety risk estimation methodology for Flanders. *Transportation Research Part D*, 15(8), 489-496. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2010.07.001>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., y Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *International Journal of Human Resource Management*, 31(12), 1617-1643. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1416655>
- Ringle, C. M., Wende, S., y Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS3*. SmartPLS.
- Roehrich, J. K., Hoejmose, S. U., y Overland, V. (2017). Driving green supply chain management performance through supplier selection and value internalisation A self-determination theory perspective. *International Journal of Operations*, 37(4), 489-509. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2015-0566>
- Ronalter, L. M., Bernardo, M., y Romani, J. M. (2022). Quality and environmental management systems as business tools to enhance ESG performance: a cross-regional empirical study. *Environment, Development and Sustainability*, 1-43.
- Roncoli, C., Bersani, C., y Sacile, R. (2013). A Risk-Based System of Systems Approach to Control the Transport Flows of Dangerous Goods by Road. *IEEE Systems Journal*, 7(4), 561-570. <https://doi.org/10.1109/JSYST.2012.2212652>
- Ruifang, M. (2010). Environmental Risk Assessment Model on Dangerous Goods During Transportation. *Supply Chain Management and Information Systems (SCMIS), 2010 8th International Conference On 6-9 Oct 2010*, 5.
- Sancha, C., Gimenez, C., y Sierra, V. (2016). Achieving a socially responsible supply chain through assessment and collaboration. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1934-1947. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.137>

- Sancha, C., Wong, C. W. Y., y Gimenez, C. (2019). Do dependent suppliers benefit from buying firms' sustainability practices? *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(4). <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100542>
- Sancha, C., Wong, C. W. Y., y Gimenez Thomsen, C. (2016). Buyer-supplier relationships on environmental issues: A contingency perspective. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1849-1860. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.026>
- Sánchez, M., Gázquez, J. C., Marín, G. M., y Sánchez, R. (2003). Effects of service quality dimensions on behavioural purchase intentions. *Managing Service Quality*, 17(2), 134-151. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/09604520710735164>
- Sarkar, S., y Searcy, C. (2016). Zeitgeist or chameleon? A quantitative analysis of CSR definitions. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1423-1435. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.157>
- Sarkis, J., Helms, M. M., y Hervani, A. A. (2010). Reverse logistics and social sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(6), 337-354. <https://doi.org/10.1002/csr.220>
- Saunders Mark, Philip, L., y Thornhill., A. (2019). Research Methods for Business Students. *Research Methods for Business Students*, 125-171.
- Scherer, A. G., y Palazzo, G. (2011). The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New Perspective on CSR and its Implications for the Firm, Governance, and Democracy. *Journal of Management Studies*, 48(4), 899-931. <https://doi.org/10.1111/J.1467-6486.2010.00950.X>
- Schnittfeld, N. L., y Busch, T. (2016). Sustainability Management within Supply Chains - A Resource Dependence View. *Business Strategy and the Environment*, 25(5), 337-354. <https://doi.org/10.1002/bse.1876>
- Schons, L., y Steinmeier, M. (2016). Walk the Talk? How Symbolic and Substantive CSR Actions Affect Firm Performance Depending on Stakeholder Proximity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(6), 358-372. <https://doi.org/10.1002/csr.1381>
- Scott, W. Richard. (2014). Institutions and organizations: ideas, interests, and identities. En *Sage Publications* (Vol. 4). SAGE. https://cataleg.uji.es/record=b1105815~S1*cat
- Scott-Parker, B., Goode, N., y Salmon, P. (2015). The driver, the road, the rules ... and the rest? A systems-based approach to young driver road safety. *Accident; Analysis and Prevention*, 74, 297-305. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.01.027>
- Seeck, S. (2010). *Erfolgsfaktor Logistik* (G. V. | S. F. W. G. 2010, Ed.). Alle Rechte vorbehalten. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-8349-8984-0>
- Sethi, S. P., Rovenpor, J. L., y Demir, M. (2017). Enhancing the Quality of Reporting in Corporate Social Responsibility Guidance Documents: The Roles of ISO 26000, Global Reporting Initiative and CSR-Sustainability Monitor. *Business and Society Review*, 122(2), 139-163. <https://doi.org/10.1111/BASR.12113>

- Seuring, S., y Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699-1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Sheehy, B. (2014). Defining CSR: Problems and Solutions. *Journal of Business Ethics*, 131(3), 625-648. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2281-x>
- Shi, Y., Arthanari, T., Liu, X., y Yang, B. (2019). Sustainable transportation management: Integrated modeling and support. *Journal of Cleaner Production*, 212, 1381-1395. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.209>
- Shou, Y., Shao, J., Lai, K. Hung, Kang, M., y Park, Y. (2019). The impact of sustainability and operations orientations on sustainable supply management and the triple bottom line. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118280. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118280>
- Silver, C., y Lewins, A. (2017). Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide. En SAGE Publications Ltd (Ed.), *Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide* (second). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473906907>
- Spaho, K. (2014). Integrated Management System of Quality As a Framework for Corporate Social. *An Enterprise Odyssey. International Conference Proceedings*, 1134-1149.
- Staš, D., Lenort, R., Wicher, P., y Holman, D. (2015). Green transport balanced scorecard model with analytic network process support. *Sustainability (Switzerland)*, 7(11), 15243-15261. <https://doi.org/10.3390/su71115243>
- Steed, J. (1993). The management of dangerous goods transport: The European approach. *Vehicle Navigation and Information Systems Conference, 1993., Proceedings of the IEEE-IEE*, 674-678. <https://doi.org/10.1109/VNIS.1993.585718>
- Sudarto, S., Takahashi, K., Morikawa, K., y Nagasawa, K. (2016). The impact of capacity planning on product lifecycle for performance on sustainability dimensions in Reverse Logistics Social Responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 133, 28-42. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.05.095>
- Sureeyatanapas, P., Poophiukhok, P., y Pathumnakul, S. (2018). Green initiatives for logistics service providers: An investigation of antecedent factors and the contributions to corporate goals. *Journal of Cleaner Production*, 191, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.206>
- Tarí, J. J. (2011). Research into Quality Management and Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 102(4), 623-638. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0833-x>
- Tarí, J. J., Heras-Saizarbitoria, I., y Dick, G. (2014). Internal and external drivers for quality certification in the service industry: Do they have different impacts on success? *Service Business*, 8(2), 337-354. <https://doi.org/10.1007/s11628-013-0198-6>

- Tari, J. J., Heras-Saizarbitoria, I., y Pereira, J. (2013). Internalization of quality management in service organizations. *Managing Service Quality*, 23(6), 456-473. <https://doi.org/10.1108/MSQ-06-2012-0060>
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., y Heras, I. (2013). Benefits of the ISO 9001 and ISO 14001 standards: A literature review. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 297-322. <https://doi.org/10.3926/jiem.488>
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., López-Gamero, M. D., y Pereira-Moliner, J. (2021). The association between environmental sustainable development and internalization of a quality standard. *Business Strategy and the Environment*, 30(5), 2587-2599. <https://doi.org/10.1002/bse.2765>
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., Pereira-Moliner, J., y López-Gamero, M. D. (2020). Internalization of quality in public organizations. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 33(3-4), 445-461. <https://doi.org/10.1108/ARLA-11-2019-0221>
- Tayo Tene, C. V., Boiral, O., y Heras-Saizarbitoria, I. (2021). Does quality management improve the internalization of environmental practices? An empirical study in Africa. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3053-3064. <https://doi.org/10.1002/bse.2788>
- Testa, F., Boiral, O., y Heras-Saizarbitoria, I. (2018). Improving CSR performance by hard and soft means: The role of organizational citizenship behaviours and the internalization of CSR standards. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 853-865. <https://doi.org/10.1002/csr.1502>
- Testa, F., Boiral, O., y Iraldo, F. (2018). Internalization of environmental practices and institutional complexity: Can stakeholders pressures encourage greenwashing? *Journal of Business Ethics*, 147(2), 287-307. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2960-2>
- Testa, F., Iraldo, F., y Daddi, T. (2018). The Effectiveness of EMAS as a Management Tool: A Key Role for the Internalization of Environmental Practices. *Organization & Environment*, 31(1), 48-69. <https://doi.org/10.1177/1086026616687609>
- Todaro, N. M., Testa, F., Daddi, T., y Iraldo, F. (2019). Antecedents of environmental management system internalization: Assessing managerial interpretations and cognitive framings of sustainability issues. *Journal of Environmental Management*, 247, 804-815. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.06.106>
- Tong, X., Lai, K. hung, Zhu, Q., Zhao, S., Chen, J., y Cheng, T. C. E. (2018). Multinational enterprise buyers' choices for extending corporate social responsibility practices to suppliers in emerging countries: A multi-method study. *Journal of Operations Management*, 63(February 2017), 25-43. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.05.003>
- Toppinen, A., Virtanen, A., Mayer, A., y Tuppuru, A. (2015). Standardizing Social Responsibility via ISO 26000: Empirical Insights from the Forest Industry. *Sustainable Development*, 23, 153-166. <https://doi.org/10.1002/sd.1579>

- Toumazis, I., Batta, R., y Kwon, C. (2013). *Handbook of OR/MS Models in Hazardous Materials Transportation* (R. Batta y C. Kwon, Eds.; Vol. 193). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6794-6>
- Tourangeau, R., Sun, H., Yan, T., Maitland, A., Rivero, G., y Williams, D. (2018). Web Surveys by Smartphones and Tablets. *Social Science Computer Review*, 36(5), 542-556. <https://doi.org/10.1177/0894439317719438>
- Tourangeau, R., y Yan, T. (2007). Sensitive Questions in Surveys. *Psychological Bulletin*, 133(5), 859-883. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.5.859>
- Turker, D. (2009). How corporate social responsibility influences organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 189-204. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9993-8>
- Unión Europea. (2019). *EUROSTAT*. EUROSTAT. Recuperado el 22 de septiembre de 2019 de https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=rail_go_dnggood#.
- Unión Europea. (2022). *EUROSTAT*. EUROSTAT. Recuperado el 20 de agosto de 2022 de https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=rail_go_dnggood#.
- United Nations. (2019) About the ADR - Transport - UNECE, 1256 (2019). https://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html.
- United Nations. (2020) Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road 2021, 666 (2020). <https://www.boe.es/boe/dias/2021/04/13/pdfs/BOE-A-2021-5779.pdf>
- Valmohammadi, C. (2011). Investigating corporate social responsibility practices in Iranian organizations: an ISO 26000 perspective. *BUSINESS STRATEGY SERIES*, 12(5), 257-263. <https://doi.org/10.1108/17515631111166898>
- Vijayvargiya, A., y Dey, A. K. (2010). An analytical approach for selection of a logistics provider. *Management Decision*, 48(3), 403-418. <https://doi.org/10.1108/00251741011037774>
- Walker, C. (2012). Improving safety in the Australian trucking industry: The benefits of voluntary accreditation programs. *Road and Transport Research*, 21(4), 15-23.
- Wang, D. D. (2019). Assessing road transport sustainability by combining environmental impacts and safety concerns. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 77(November), 212-223. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.10.022>
- WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future Towards Sustainable Development 2. Part II. Common Challenges Population and Human Resources 4.*
- Web of Science. (2021). Recuperado 21 de agosto de 2021 de <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
- Wilson, V. (2014). Research methods: Triangulation. *Evidence Based Library and Information Practice*, 9(1), 74-75. <https://doi.org/10.18438/B8WW3X>

- Wolf, C., y Seuring, S. (2010). Environmental impacts as buying criteria for third party logistical services. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(1/2), 84-102. <https://doi.org/10.1108/09600031011020377>
- Wolf, J. (2014). The Relationship Between Sustainable Supply Chain Management, Stakeholder Pressure and Corporate Sustainability Performance. *Journal of Business Ethics*, 119(3), 317-328. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1603-0>
- Wu, L., Subramanian, N., Abdulrahman, M. D., Liu, C., Lai, K. Hung, y Pawar, K. S. (2015). The impact of integrated practices of lean, green, and social management systems on firm sustainability performance-evidence from Chinese fashion auto-parts suppliers. *Sustainability (Switzerland)*, 7(4), 3838-3858. <https://doi.org/10.3390/su7043838>
- Xiao, X., Li, H., Liu, Y., y Lv, Q. (2011). Research on safety monitoring and evaluation system of dangerous goods transportation. *Proceedings 2011 International Conference on Transportation, Mechanical, and Electrical Engineering (TMEE)*, 1900-1904. <https://doi.org/10.1109/TMEE.2011.6199585>
- Yang, M., y Maresova, P. (2020). Adopting occupational health and safety management standards: The impact on financial performance in pharmaceutical firms in china. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 1477-1487. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S261136>
- Yildiz-Çankaya, S., y Sezen, B. (2019). Effects of green supply chain management practices on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 98-121. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>
- Yook, K. H., Choi, J. H., y Suresh, N. C. (2018). Linking green purchasing capabilities to environmental and economic performance: The moderating role of firm size. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 24(4), 326-337. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.09.001>
- Yuan, G., Jia, L., y Zhao, J. (2016). Organizational identification moderates the impact of organizational justice on job satisfaction. *Work*, 54(1), 189-195. <https://doi.org/10.3233/WOR-162271>
- Zhang, Q., Oo, B. L., y Lim, B. T. H. (2019). Drivers, motivations, and barriers to the implementation of corporate social responsibility practices by construction enterprises: A review. *Journal of Cleaner Production*, 210, 563-584.
- Zheng, C., y Zhang, S. (2011). Research on Building «3S» Management System for Dangerous Goods Logistics - ProQuest. *International Journal of Business and Management*, 6(9), 92-100. <http://search.proquest.com/docview/889970020?pq-origsite=summon>
- Zhu, Q., y Lai, K. hung. (2019). Enhancing supply chain operations with extended corporate social responsibility practices by multinational enterprises: Social capital perspective from Chinese suppliers. *International Journal of Production Economics*, 213, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.02.012>

- Zhu, Q., Sarkis, J., y Lai, K. (2007). Green supply chain management: pressures, practices and performance within the Chinese automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 15(11), 1041-1052. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.021>
- Zhu, Q., Sarkis, J., y Lai, K. hung. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 261-273. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2006.11.029>
- Zinenko, A., Rovira, M. R., y Montiel, I. (2015). The fit of the social responsibility standard ISO 26000 within other CSR instruments Redundant or complementary? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(4), 498-526. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2014-0032>
- Zohar, D., Huang, Y. H., Lee, J., y Robertson, M. M. (2015). Testing extrinsic and intrinsic motivation as explanatory variables for the safety climate-safety performance relationship among long-haul truck drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 30, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.01.014>
- Zohar, D., Huang, Y., Lee, J., y Robertson, M. (2014). A mediation model linking dispatcher leadership and work ownership with safety climate as predictors of truck driver safety performance. *Accident Analysis & Prevention*, 62, 17-25. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2013.09.005>

ANEXO I. Tablas de equivalencias entre la Guía ISO 26000 y la evaluación SQAS

1. Gobernanza en la organización

Acciones y expectativas relacionadas con la Gobernanza de la organización	Ítem	Pregunta SQAS
Desarrollar estrategias, objetivos y metas que reflejen su compromiso hacia la responsabilidad social.	1.1.1.1	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, ¿tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?
Demostrar compromiso y rendición de cuentas por parte de los líderes.	1.1.1.4	¿Es la alta dirección suficientemente accesible y está lo suficientemente comprometida en el desarrollo y mantenimiento de los programas SHEQ&Sec.?
Crear y nutrir un ambiente y cultura en los que se practiquen los principios de la responsabilidad social.	1.1.1.5	¿La Alta Dirección Interacciona y fomenta de forma constructiva a que los empleados se comprometan de forma activa en la mejora del desempeño de SHEQ&Sec.?
Crear un sistema de incentivos económicos y no económicos asociados al desempeño en responsabilidad social.	1.1.1.5	¿La Alta Dirección Interacciona y fomenta de forma constructiva a que los empleados se comprometan de forma activa en la mejora del desempeño de SHEQ&Sec.?
Usar eficientemente los recursos financieros, naturales y humanos.		
Promover oportunidades justas para que los grupos minoritarios (incluyendo mujeres y grupos raciales y étnicos), puedan ocupar cargos directivos de la organización.	3.4.2	¿Hay establecidos mecanismos específicos en la organización para asegurar la efectiva implantación de las políticas de No-Discriminación?
	1.1.1.1	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)

Equilibrar las necesidades de la organización y sus partes interesadas, incluidas las necesidades inmediatas y aquellas de las generaciones futuras.

Establecer procesos de comunicación en dos direcciones con sus partes interesadas, identificando áreas de acuerdo y desacuerdo y negociando para resolver posibles conflictos.

2.4.2.5 ¿Hay un sistema en la organización para asegurar que el diálogo de comunicación y el intercambio de información sobre cuestiones de Protección es apropiado?

2.5.1 ¿Hay un sistema en la organización para asegurar que el diálogo de comunicación y el intercambio de información sobre cuestiones de Protección es apropiado?

2.5.2 ¿Existen mecanismos para garantizar la aplicación efectiva de las políticas de lucha contra la corrupción y soborno? (incluyendo, por ejemplo: conflicto de intereses, el fraude, el blanqueo de dinero...)

[¿Se alienta a los empleados a proporcionar comentarios sobre el programa OCS de la empresa a sus superiores?](#)

3.2.4 - ¿un procedimiento escrito para informar a la comunidad, la prensa y otras partes interesadas sobre los accidentes / incidentes graves que puedan suceder en el emplazamiento?

4.2. d

Promover la participación eficaz de los empleados de todos los niveles, en las actividades de la organización relacionadas con la responsabilidad social.

1.1.2.1. ¿Existe un organigrama y asociado a él una descripción de puestos de trabajo que defina las funciones de cada persona dentro de la organización, incluidas las responsabilidades de SHEQ & Sec y RSC?

[¿El organigrama incluye una persona o personas responsables de gestionar la digitalización?](#)

1.1.2.2 ¿Se está formando en las siguientes materias?: ¿-Conciencia de Protección proporcional al riesgo y su papel dentro de la actividad de la organización (Debe incluir Protección de la

3.2.2.h información)?

	5.4.4	¿Existen evidencias de que el aprendizaje en temas de calidad, seguridad y salud, protección y medio ambiente se comparte con todos los trabajadores?
Equilibrar el nivel de autoridad, responsabilidad y capacidad de las personas que toman decisiones en representación de la organización.	3.1.1	¿Hay un procedimiento escrito para la contratación del personal que tenga en cuenta su experiencia, competencia y formación para todos sus empleados, incluidos los trabajadores temporales?
Mantener registro de la implementación de las decisiones para asegurar que dichas decisiones se llevan a cabo de manera socialmente responsable y para determinar la rendición de cuentas por los resultados de las decisiones y las actividades de la organización, sean éstos positivos o negativos.	2.1.1	¿Existe un procedimiento para evaluar y documentar los riesgos y condiciones de trabajo de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, y Protección, en relación con todas las actividades de la empresa, ¿teniendo en cuenta los siguientes aspectos?
	2.1.1.a	<ul style="list-style-type: none"> • ¿puesta en marcha de nuevas operaciones/actividades (ej. nuevos productos, nuevas rutas)?
	2.1.1b	<ul style="list-style-type: none"> • ¿cambio de operaciones/actividades (ej. Nuevos productos, nuevas rutas: Gestión del Cambio)?
	2.1.1.c	<ul style="list-style-type: none"> • ¿revisión periódica de los riesgos en las actividades actuales de la empresa?
	2.1.4	¿Se toman medidas para controlar / mitigar todos los riesgos identificados?

Revisar y evaluar, periódicamente, los procesos de gobernanza de la organización; adaptar los procesos en función del resultado de las revisiones y comunicar los cambios a toda la organización.	1.1.3.3.	¿Se realiza una revisión periódica del cumplimiento de los requisitos legales aplicables? ¿revisión periódica de los riesgos en las actividades actuales de la empresa?
	2.1.1.c	¿Hay un sistema documentado en la organización para investigar y registrar no-conformidades (...)
	5.1.1	¿Se lleva a cabo una reunión formal de revisión por parte de la dirección, al menos una vez al año, para revisar el sistema de Gestión que incluya, como mínimo, los siguientes elementos de
	5.4.1	entrada? (...)
	6.2.2.5	¿Conserva la empresa evaluada evidencias documentadas de que el cumplimiento de dichos criterios de desempeño?:
	6.2.2.5a	- ¿Se verificó antes de firmarse el acuerdo, fueron firmados con cada uno de los subcontratistas por carretera, y se repitió de forma regular?
		- ¿Es comprobado de forma regular mediante diálogo y existen programas de acciones de
	6.2.2.5b	mejora con los subcontratistas por carretera seleccionados en base a la revisión del desempeño?

2. Prácticas laborales

Asunto/acciones y expectativas relacionadas	Ítem	Pregunta SQAS
Trabajo y relaciones laborales		
Tener la confianza de que todo trabajo sea desempeñado por mujeres y hombres reconocidos legalmente como empleados o reconocidos legalmente como trabajadores autónomos.	3.4.1	¿Hay mecanismos específicos establecidos en la organización para asegurar la efectiva implantación de la gestión de los planes de carreras profesionales y una política de formación? Deben estar establecidos los siguientes mecanismos: Proceso transparente de contratación (comunicado clara y formalmente a todos los candidatos), evaluaciones periódicas de desempeño individual (al menos una vez al año), el establecimiento de un desarrollo individual y plan de carrera para todos los empleados, las medidas oficiales promoviendo la movilidad profesional, la política de dar prioridad a la contratación interna, provisión de formación para el desarrollo habilidades, las medidas oficiales para prever o reducir los despidos y los impactos negativos asociados (por ejemplo, la compensación financiera, servicio de recolocación externa)
No tratar de evitar las obligaciones que la ley impone al empleador disfrazando relaciones, que, de otra manera, serían reconocidas como relaciones laborales bajo la ley;	3.4.1	¿Hay mecanismos específicos establecidos en la organización para asegurar la efectiva implantación de la gestión de los planes de carreras profesionales y una política de formación? Deben estar establecidos los siguientes mecanismos: Proceso transparente de contratación (comunicado clara y formalmente a todos los candidatos), evaluaciones periódicas de desempeño individual (al menos una vez al año), el establecimiento de un desarrollo individual y plan de carrera para todos los empleados, las medidas oficiales promoviendo la movilidad profesional, la política de dar prioridad a la contratación interna, provisión de formación para el desarrollo habilidades, las medidas oficiales para prever o reducir los despidos y los impactos negativos asociados (por ejemplo, la compensación financiera, servicio de recolocación externa)
Reconocer la importancia del empleo seguro, tanto para los trabajadores individuales, como para la sociedad: valerse de la planificación activa de la fuerza de trabajo para evitar el empleo de trabajadores de manera casual o el excesivo uso de trabajadores de manera temporal, excepto cuando la naturaleza del trabajo a realizar sea realmente de corto plazo o por temporada;	3.1.1	¿Hay un procedimiento escrito para la contratación del personal que tenga en cuenta su experiencia, competencia y formación para todos sus empleados, incluidos los trabajadores temporales? ¿Hay mecanismos específicos establecidos en la organización para asegurar la efectiva implantación de la gestión de los planes de carreras profesionales y una política de formación? Deben estar establecidos los siguientes mecanismos: Proceso transparente de contratación (comunicado clara y formalmente a todos los candidatos), evaluaciones periódicas de desempeño individual (al menos una vez al año), el establecimiento de un desarrollo individual y plan de carrera para todos los empleados, las medidas oficiales promoviendo la movilidad profesional, la política de dar prioridad a la contratación interna, provisión de formación para el desarrollo habilidades, las medidas oficiales para prever o reducir los despidos y los impactos negativos asociados (por ejemplo, la compensación financiera, servicio de recolocación externa).

Proporcionar aviso razonable, información oportuna y, cuando se plantean cambios en sus operaciones, tales como cierres que afectan al empleo, considerar, conjuntamente con los representantes de los trabajadores, si existiesen, la manera de mitigar lo más posible los impactos negativos	3.4.1	Hay mecanismos específicos establecidos en la organización para asegurar la efectiva implantación de la gestión de los planes de carreras profesionales y una política de formación? Deben estar establecidos los siguientes mecanismos: Proceso transparente de contratación (comunicado clara y formalmente a todos los candidatos), evaluaciones periódicas de desempeño individual (al menos una vez al año), el establecimiento de un desarrollo individual y plan de carrera para todos los empleados, las medidas oficiales promoviendo la movilidad profesional, la política de dar prioridad a la contratación interna, provisión de formación para el desarrollo habilidades, las medidas oficiales para prever o reducir los despidos y los impactos negativos asociados (por ejemplo, la compensación financiera, servicio de recolocación externa).
Asegurar la igualdad de oportunidades para todos los trabajadores y no discriminar, ya sea directa o indirectamente, en ninguna práctica laboral	3.4.2	¿Hay establecidos mecanismos específicos en la organización para asegurar la efectiva implantación de las políticas de No-Discriminación?
Eliminar cualquier práctica arbitraria o discriminatoria de despido	3.4.2	¿Hay establecidos mecanismos específicos en la organización para asegurar la efectiva implantación de las políticas de No-Discriminación?
Proteger la privacidad y los datos de carácter personal de los trabajadores	2.4.2.5	¿Hay un sistema en la organización para asegurar que el diálogo de comunicación y el intercambio de información sobre cuestiones de Protección es apropiado? Compruebe cómo las amenazas de Protección se comunican a los empleados y contratistas. El sistema debe incluir información a los empleados y la dirección cuando el nivel de amenaza cambia. Debe haber un sistema de intercambio de información con las autoridades policiales locales / nacionales. Consulte la guía: "Responsible Care Security Code" guidance, section 5.
Dar los pasos necesarios para asegurarse de que la contratación o la subcontratación del trabajo se hará sólo a organizaciones legalmente reconocidas o, que, si no, pueden y están dispuestas a asumir las responsabilidades de un empleador y a proporcionar condiciones laborales decentes. Una organización debería usar únicamente aquellos intermediarios laborales que estén reconocidos legalmente y, donde haya otros acuerdos para el desempeño del trabajo,	6.1.1 1.1.1	Es de vital importancia que cualquier transporte por carretera que se subcontrate a otro transportista se opere con estándares de seguridad, salud, respeto medioambiental, protección, RSC y calidad, equivalentes a la del contratista principal. La empresa evaluada deberá contar con sistemas que ofrezcan esta garantía, en línea con la guía de CEFIC / ECTA para subcontrataciones disponible en la página web de Cefic: https://cefic.org/library-item/guidelines-on-subcontracting-of-chemical-road-transport La organización clasificará a sus subcontratistas como: completamente integrados, no integrados o eventuales/puntuales, en línea con lo indicado en dichas guías. Para otros "Servicios relacionados con el Transporte por carretera" se tendrán en cuenta procedimientos equivalentes. Servicios relacionados con el transporte por carretera incluyen: estaciones de lavado, proveedores de servicios de crossdocking, servicios multimodales, barcos, ferrocarril y depósitos.

<p>conceder derechos legales para aquellos que realicen esta actividad [95] [96]. Los trabajadores a domicilio no deberían ser tratados de peor manera que el resto de asalariados</p>	<p>6.2.1.1</p>	<p>¿Tiene la compañía evaluada un procedimiento documentado para subcontratar los transportes y/o servicios relacionados por carretera (incluyendo proceso de selección, evaluación de desempeño y monitorización?)</p>
	<p>6.2.1.1.a</p>	<p>¿Existe un acuerdo escrito con cada subcontratista de transporte por carretera (FIS y subcontratistas no integrados) que contenga los requisitos y estándares relativos a los siguientes criterios?:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿cumplimiento de todas la normativa y legislación nacional e internacional aplicable? - ¿licencias de actividad de acuerdo con las actividades y operaciones? - ¿conductores y operadores con certificados/licencias ADR válidas? - ¿cumplimiento de las horas de trabajo / conducción y mantenimiento de registros? - ¿política de alcohol y drogas? - ¿nombramiento y cumplimiento de las obligaciones del Consejero de Seguridad? - ¿inspección y control de vehículos? - ¿adecuada selección de conductores? - ¿cobertura de seguro a todo riesgo? - ¿EPIs / equipamiento de emergencia? - ¿disposiciones de Protección requeridas por la legislación aplicable?
<p>No beneficiarse de prácticas laborales injustas, explotadoras o abusivas, de sus socios, proveedores o subcontratistas, incluidos los trabajadores a domicilio. Una organización debería realizar esfuerzos razonables para motivar a las organizaciones en su esfera de influencia para que sigan prácticas laborales responsables, reconociendo que a un alto nivel de influencia probablemente le corresponde un alto nivel de responsabilidad de ejercer esa influencia. Dependiendo de</p>	<p>2.5.1</p>	<p>¿La compañía ha formalizado las buenas prácticas empresariales? Para puntuar positivamente, los siguientes mecanismos tienen que estar cubiertos: Evaluación de riesgos sobre la ética empresarial realizada aguas arriba en la cadena de suministro para definir las políticas, la comunicación del Código Ético/Política de ética empresarial a todos los empleados, la comunicación del Código Ético/Política de ética empresarial para socios de negocios (por ejemplo, proveedores)</p>
	<p>6.1.1</p>	<p>¿Tiene la compañía evaluada un procedimiento documentado para subcontratar los transportes y/o servicios relacionados por carretera (incluyendo proceso de selección, evaluación de desempeño y monitorización?)</p>
	<p>6.1.1.1</p>	<p>Existe un acuerdo escrito con cada subcontratista de transporte por carretera (FIS y subcontratistas o integrados) que contenga los requisitos y estándares relativos a los siguientes criterios?:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿cumplimiento de todas la normativa y legislación nacional e internacional aplicable?

la situación y el grado de influencia, dentro de los esfuerzos razonables podría incluirse: el establecimiento de obligaciones contractuales con proveedores y subcontratistas; realización de visitas e inspecciones no anunciadas; y el ejercicio de la debida diligencia en la supervisión de contratistas e intermediarios. Cuando se espera que proveedores y subcontratistas cumplan un código de prácticas laborales, éste debería ser coherente con la Declaración Universal de Derechos Humanos y con los principios que subyacen en las normas laborales de la OIT aplicables (véase el apartado 5.2.3 para obtener información adicional acerca de las responsabilidades en la esfera de influencia), y

- 6.2.1.1 ¿licencias de actividad de acuerdo con las actividades y operaciones?
¿conductores y operadores con certificados/licencias ADR válidas?
¿cumplimiento de las horas de trabajo / conducción y mantenimiento de registros?
¿política de alcohol y drogas?
- 6.2.1.1.a ¿nombramiento y cumplimiento de las obligaciones del Consejero de Seguridad?
- ¿inspección y control de vehículos?
- ¿adecuada selección de conductores?
¿cobertura de seguro a todo riesgo?
¿EPIs / equipamiento de emergencia?
- ¿disposiciones de Protección requeridas por la legislación aplicable?

Cuando opere internacionalmente, esforzarse por aumentar el empleo, el desarrollo profesional, la promoción y el progreso de los ciudadanos del país anfitrión. Esto incluye aprovisionarse y llevar a cabo la distribución a través de

cuando opere internacionalmente, esforzarse por aumentar el empleo, el desarrollo profesional, la promoción y el progreso de los ciudadanos del país anfitrión. Esto incluye aprovisionarse y llevar a cabo la distribución a través de empresas locales, cuando sea viable

Condiciones de trabajo y protección social

<p>Asegurar que las condiciones de trabajo cumplen las leyes y regulaciones nacionales y que son coherentes con las normas laborales internacionales aplicables;</p>	<p>1.1.1.1</p>	<p>Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?</p> <p><i>Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política</i></p> <p>¿Existe un procedimiento para evaluar y documentar los riesgos y condiciones de trabajo de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, y Protección, en relación con todas las actividades de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes aspectos?</p>
<p>Respetar niveles más altos de disposiciones establecidas mediante otros instrumentos legalmente obligatorios, tales como los convenios colectivos;</p>		
<p>Respetar, al menos, las disposiciones mínimas definidas en las normas laborales internacionales, como las establecidas por la OIT, especialmente donde aún no se ha adoptado legislación nacional</p>	<p>1.1.1.1 1.1.3.1 5.4.1 5.4.1.i</p>	<p>Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?</p> <p><i>Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política</i></p> <p>Existen evidencias disponibles de que la organización mantiene actualizada toda la legislación pertinente y las novedades legislativas en materia de SHEQ Sec y la RSC y se dispone de personas formalmente designadas o una fuente definida?</p> <p>¿Se lleva a cabo una reunión formal de revisión por parte de la dirección, al menos una vez al año, para revisar el sistema de Gestión que incluya, como mínimo, los siguientes elementos de entrada?</p> <p>¿el estado de cumplimiento de la normativa?</p>
<p>Proporcionar condiciones de trabajo decentes en relación a salarios [83] [84] [97] [98], horas de trabajo [61] [65] [66] [85] [86] [102], descanso semanal, vacaciones [63] [64] [109] [110] [111], salud y seguridad, protección de la maternidad</p>	<p>1.1.1.1</p>	<p>Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?</p>

[76] [77] [106] y **conciliación de la vida familiar y laboral**
[114]

Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política

Cuando sea posible, permitir la observancia de tradiciones y costumbres nacionales o religiosas.

Proporcionar condiciones de trabajo a todos los trabajadores que permitan, en la mayor medida posible, conciliar la vida familiar y laboral y que sean comparables a las que ofrecen otros empleadores similares en la localidad afectada

Proporcionar salarios y otras formas de remuneración, de conformidad con las leyes, regulaciones o acuerdos colectivos nacionales. Una organización debería pagar salarios que, al menos, fueran adecuados a las necesidades de los trabajadores y sus familias. Al hacerlo, debería tomar en cuenta el nivel general de salarios existente en el país, el costo de vida, los beneficios de la seguridad social y los niveles de vida relativos de otros grupos sociales. También debería considerar factores económicos, incluyendo las exigencias de desarrollo económico, los niveles de productividad y la conveniencia de conseguir y mantener un alto nivel de empleo. Cuando determine los salarios y las condiciones laborales que reflejen dichas consideraciones, la organización debería negociar colectivamente con sus trabajadores o sus representantes, en

1.1.1.1 Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?
Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política

particular los sindicatos, cuando así lo deseen, de acuerdo con los sistemas nacionales de negociación colectiva		
Proporcionar un pago equitativo por un trabajo de valor equitativo.		
Pagar los salarios directamente a los trabajadores involucrados, con las únicas restricciones o deducciones que permitan las leyes, las regulaciones o los convenios colectivos		
Cumplir con cualquier obligación concerniente a la protección social de los trabajadores en el país donde opera	1.1.1.1	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)
Respetar el derecho de los trabajadores a cumplir el horario laboral normal o acordado, según las leyes, regulaciones o convenios colectivos. También debería proporcionar a los trabajadores descanso semanal y vacaciones anuales remuneradas	1.1.1.1 6.2.1.1.a 11.4.1.2	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)? Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política - ¿cumplimiento de las horas de trabajo / conducción y mantenimiento de registros? ¿Hay un sistema de control del número máximo autorizado de horas de conducción y descansos mínimos por conductor por día/semana/quincena?
Respetar las responsabilidades familiares de los trabajadores proporcionándoles un horario laboral razonable, bajas por paternidad/maternidad y, en la medida de lo posible, guarderías y otras instalaciones que puedan ayudar a los trabajadores a conseguir una adecuada conciliación entre la vida familiar y laboral	1.1.1.1 6.2.1.1.a	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)? Para social: los derechos fundamentales humanos, las condiciones de trabajo y horas, la no discriminación, la libertad de asociación, la prohibición de personas que trabajan bajo la edad mínima requerida por la ley. Verifique si estos temas se mencionan específicamente en la política

		- ¿cumplimiento de las horas de trabajo / conducción y mantenimiento de registros? ¿Hay un sistema de control del número máximo autorizado de horas de conducción y descansos mínimos por conductor por día/semana/quincena?
Compensar a los trabajadores por las horas extraordinarias conforme a las leyes, regulaciones o convenios colectivos. Cuando solicite a los trabajadores que trabajen horas extraordinarias, una organización debería tener en cuenta los intereses, la seguridad y el bienestar de los trabajadores involucrados y cualquier riesgo intrínseco al trabajo. Una organización debería cumplir con las leyes y las regulaciones que prohíben las horas extraordinarias no remuneradas [83] [84] [97] [98] [99], y respetar siempre los derechos humanos básicos de los trabajadores, concernientes al trabajo forzoso	3.4.4	¿Puede la compañía asegurar que no existe trabajo forzado, esclavo o involuntario?
Diálogo social		
Reconocer la importancia que tienen las instituciones de diálogo social, incluso a nivel internacional, y las estructuras de negociación colectiva aplicables; respetar en todo momento el derecho de los trabajadores a formar sus propias organizaciones o a unirse a ellas para avanzar en la consecución de sus intereses o para negociar colectivamente	2.4.2.5	¿Hay un sistema en la organización para asegurar que el diálogo de comunicación y el intercambio de información sobre cuestiones de Protección es apropiado?
No obstruir a los trabajadores que busquen formar sus propias organizaciones o unirse a ellas y negociar colectivamente, por ejemplo, despidiéndolos o discriminándolos, a través de represalias o llevando a cabo alguna amenaza directa o indirecta que cree un ambiente de intimidación o miedo		

Proporcionar aviso razonable a las autoridades gubernamentales competentes y a los representantes de los trabajadores, para que las implicaciones puedan examinarse en conjunto, cuando los cambios en las operaciones puedan producir impactos importantes en el empleo, a fin de mitigar, al máximo posible, cualquier impacto negativo

En la medida de lo posible, y hasta un punto razonable que no sea perjudicial, proporcionar a los representantes de los trabajadores debidamente designados, acceso a los responsables de la toma de decisiones, a los lugares de trabajo, a los trabajadores a quienes representan, a las instalaciones necesarias para desempeñar su rol y a la información que les permita obtener una perspectiva verdadera y clara de las finanzas y las actividades de la organización, y

Abstenerse de alentar a los gobiernos a restringir el ejercicio de los derechos, internacionalmente reconocidos, de libertad de asociación y negociación colectiva. Por ejemplo, las organizaciones deberían evitar ubicar una filial o el aprovisionamiento de empresas en zonas industriales en las que la libertad de asociación esté restringida o prohibida, incluso aunque la regulación nacional reconozca ese derecho y deberían abstenerse de participar en esquemas de incentivo basados en dichas restricciones.

Salud y seguridad ocupacional

Desarrollar, implementar y mantener una política de salud y seguridad ocupacional basada en el principio de que normas sólidas en materia de salud y seguridad y el desempeño de la organización se apoyan y refuerzan mutuamente	1.1.1.1	Dispone la Organización de una política escrita actualizada que refleje el compromiso activo de la Dirección con la: Seguridad y salud, Medio ambiente, Calidad/ Requisitos del cliente, Protección, Conductas sobre seguridad (BBS), Prohibición de alcohol y drogas, Formación continua, tratamiento de no conformidades y Requisitos de responsabilidad social corporativa (RSC)?
Comprender y aplicar principios de gestión de la salud y la seguridad, incluyendo la jerarquía de controles: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, procedimientos laborales y equipos de protección personal	1.1.1.1	Los principios del BBS son aplicables a todos los módulos de SQAS.
Analizar y controlar los riesgos para la salud y la seguridad derivados de sus actividades	2.1.1	¿Existe un procedimiento para evaluar y documentar los riesgos y condiciones de trabajo de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, y Protección, en relación con todas las actividades de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes aspectos?... ¿Se toman medidas para controlar / mitigar todos los riesgos identificados?
	2.1.4	
Comunicar la exigencia que establece que los trabajadores deberían seguir todas las prácticas de seguridad en todo momento y asegurarse de que los trabajadores siguen los procedimientos adecuados	13.2.2	¿Hay en las instalaciones procedimientos documentados claros incluyendo permisos de trabajo para trabajar de forma segura y evitar la exposición a productos peligrosos, en las siguientes operaciones?:
Proporcionar el equipo de seguridad necesario, incluyendo el equipo de protección personal, para la prevención de lesiones, enfermedades y accidentes laborales, así como para el tratamiento de emergencias	2.2.1	Equipos de Protección Individual (EPIs)
Registrar e investigar todos los incidentes y problemas en materia de salud y seguridad, con el objeto de minimizarlos o eliminarlos	1.1.1.5	¿La Alta Dirección Interacciona y fomenta de forma constructiva a que los empleados se comprometan de forma activa en la mejora del desempeño de SHEQ&Sec.? <i>- El seguimiento de los indicadores HSSE frente a los objetivos HSSE tales como incidentes, cuasi-accidentes, análisis de los casos de baja por enfermedad</i>

Abordar las maneras específicas en que los riesgos de salud y seguridad ocupacional (OSH, por sus siglas en inglés) afectan de forma diferente a mujeres (como, por ejemplo, a las embarazadas, las que han dado a luz recientemente o las que se encuentran en período de lactancia) y a hombres, o a trabajadores en circunstancias concretas, como, por ejemplo, las personas con discapacidad, los trabajadores sin experiencia o los jóvenes

Proporcionar protección equitativa en salud y seguridad a trabajadores de tiempo parcial y temporales, así como a los trabajadores subcontratados

6.2.1.1.c - ¿Implantación de un Programa de Conducta Sobre Seguridad (CSS) en la conducción y la carga / descarga de acuerdo con las Directrices BBS de Cefic para una conducción segura y carga/descarga

Esforzarse por eliminar los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo que contribuyen o provocan estrés y enfermedades.

Proporcionar la formación adecuada en todos los aspectos pertinentes a todo el personal;

3.2.1 ¿Dispone la organización de un programa de formación para todo el personal que derive en un plan de formación individual y están disponibles los registros que evidencien que el plan se está cumpliendo?, ¿El Plan de Formación es revisado anualmente?

Respetar el principio de que las medidas de salud y seguridad en el lugar de trabajo no deberían involucrar gastos monetarios para los trabajadores;

2.2.1.2 ¿Se comprueban regularmente los EPIs (antes del primer uso y posteriormente en intervalos preestablecidos) y se sustituye cuando se requiere?

Basar sus sistemas de salud, seguridad y medio ambiente en la participación de los trabajadores afectados (véase el recuadro 9) y reconocer y respetar los derechos de los trabajadores a:

5.4.4 ¿Existen evidencias de que el aprendizaje en temas de calidad, seguridad y salud, protección y medio ambiente se comparte con todos los trabajadores?
Debe haber un procedimiento entre la dirección y los empleados para compartir el aprendizaje en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y salud & Protección y que estos hayan podido plantear cualquier cuestión que les preocupara. Maneras de lograr esto puede ser a través de charlas conjuntas sobre seguridad o a través de conversaciones individuales. Buscar evidencia documentada objetiva de que la retroalimentación es compartida y se fomenta la participación de los empleados.

– obtener información completa y precisa, en el momento oportuno, concerniente a los riesgos de salud y seguridad y de

las mejores prácticas empleadas para hacer frente a esos riesgos;

- consultar y ser consultado, libremente, acerca de todos los aspectos de salud y seguridad relacionados con su trabajo;
- rechazar un trabajo sobre el que razonablemente pueda pensarse que representa un peligro inminente o serio para su vida o salud o para la vida y la salud de otros;
- buscar asesoramiento externo de organizaciones de trabajadores y de empleadores, así como de otras que tengan conocimiento del tema;
- informar a las autoridades competentes sobre asuntos de salud y seguridad
- participar en decisiones y actividades relacionadas con la salud y la seguridad, incluyendo la investigación de incidentes y accidentes, y
- estar libre de las amenazas de represalias por llevar a cabo cualquiera de las acciones mencionadas.

Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo.

Proporcionar a todos los trabajadores, en todas las etapas de su experiencia laboral, acceso al desarrollo de habilidades, formación y aprendizaje práctico y oportunidades para la promoción profesional, de manera equitativa y no discriminatoria.

3.2.1

¿Dispone la organización de un programa de formación para todo el personal que derive en un plan de formación individual y están disponibles los registros que evidencien que el plan se está cumpliendo?, ¿El Plan de Formación es revisado anualmente?

Asegurar que, cuando sea necesario, los trabajadores que hayan sido despedidos reciban ayuda para acceder a un nuevo empleo, formación y asesoramiento.

3.4.1

¿Hay mecanismos específicos establecidos en la organización para asegurar la efectiva implantación de la gestión de los planes de carreras profesionales y una política de formación?
Deben estar establecidos los siguientes mecanismos: Proceso transparente de contratación (comunicado clara y formalmente a todos los candidatos), evaluaciones periódicas de desempeño individual (al menos una vez al año), el establecimiento de un desarrollo individual y plan de carrera para todos los empleados, las medidas oficiales promoviendo la movilidad profesional, la política de dar prioridad a la contratación interna, provisión de formación para el desarrollo habilidades, las medidas oficiales para prever o reducir los despidos y los impactos negativos asociados (por ejemplo, la compensación financiera, servicio de recolocación externa).

Establecer programas paritarios entre empleados y empleadores que promuevan la salud y el bienestar.

3. El medio ambiente

Asunto/acciones y expectativas relacionadas	Ítem	Pregunta SQAS
Prevención de la contaminación		
<p>Para mejorar la prevención de la contaminación causada por sus actividades, una organización debería: – identificar los aspectos e impactos de sus decisiones y actividades en el entorno que la rodea; – identificar las fuentes de contaminación y residuos relacionadas con sus actividades;</p> <p>– medir, registrar e informar acerca de sus fuentes de contaminación significativas y reducir la contaminación, el consumo de agua, la generación de residuos y el consumo de energía;</p> <p>– implementar medidas orientadas a la prevención de la contaminación y de los residuos, utilizando la jerarquía de gestión de residuos y garantizando una adecuada gestión de la contaminación y los residuos inevitables</p> <p>– involucrarse con las comunidades locales en relación con las emisiones contaminantes y los residuos, reales y potenciales, los riesgos relacionados con la salud y las medidas actuales y propuestas para su mitigación;</p> <p>– implementar medidas para reducir y minimizar progresivamente la contaminación directa e indirecta dentro de su control o influencia, concretamente a través del desarrollo y promoción de la rápida acogida de productos y servicios más amigables con el medio ambiente;</p> <p>– divulgar públicamente las cantidades y tipos de materiales tóxicos y peligrosos importantes y significativos que utiliza y libera, incluyendo los riesgos conocidos que esos materiales tienen sobre la salud humana y el medio ambiente en operaciones normales y en liberaciones accidentales;</p> <p>– identificar y evitar de manera sistemática, la utilización:</p>	<p>2.6.2</p> <p>2.6.4</p> <p>2.6.1</p>	<p>¿Ha llevado a cabo la empresa una evaluación de riesgos sobre el impacto de sus actividades sobre el suelo y las aguas subterráneas</p> <p>¿Existe un programa para medir y reducir prorrateadamente los residuos generados por las actividades de la empresa?</p> <p>¿Se lleva a cabo de acuerdo a la legislación aplicable, y solamente mediante gestores de residuos aprobados, la clasificación, almacenamiento, segregación, identificación, protección y destino final de cualquier residuo generado?</p>

<p>– de productos químicos prohibidos, definidos por la ley nacional, o de productos químicos considerados como no deseados en las convenciones internacionales, y</p> <p>– cuando sea posible, de productos químicos identificados por organismos científicos o por cualquier otra parte interesada como objeto de preocupación, con motivos razonables y verificables. La organización también debería tratar de impedir el uso de dichos productos químicos en organizaciones dentro de su esfera de influencia. Los productos químicos que se deben evitar incluyen los siguientes, pero no se limitan a ellos: sustancias que agotan la capa de ozono [166], contaminantes orgánicos persistentes, COP (POP, por sus siglas en inglés) [172] y los productos químicos cubiertos por la Convención de Rotterdam [173], productos químicos peligrosos y plaguicidas (según lo definido por la Organización Mundial de la Salud), productos químicos definidos como cancerígenos (incluida la exposición al humo del tabaco) o mutagénicos, y productos químicos que afecten a la reproducción, sean disruptores endocrinos, o persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBTs, por sus siglas en inglés) o muy persistentes y muy bio-acumulativos (vPvBs, por sus siglas en inglés);</p> <p>– implementar un programa de prevención y preparación ante accidentes y preparar un plan de emergencia frente a accidentes ambientales que cubra accidentes e incidentes, tanto internos como externos, que involucre a trabajadores, socios, autoridades, comunidades locales y otras partes interesadas pertinentes. Un programa de estas características debería incluir entre otros asuntos, la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, procedimientos de notificación y de recuperación del producto del mercado y sistemas de comunicación, así como educación e información públicas.</p>	<p>5.4.4</p> <p>5.2.4</p> <p>5.2.1</p> <p>4.1</p>	<p>¿Existen evidencias de que el aprendizaje en temas de calidad, seguridad y salud, protección y medio ambiente se comparte con todos los trabajadores?</p> <p>¿Se ha revisado el plan anual de Seguridad y Salud, Protección, Medio Ambiente y R.S.C. de la empresa contra el Programa de Cuidado Responsable aplicable?</p> <p>¿Hay establecido un procedimiento para el seguimiento y análisis de datos QSHE&SEC&RSC para identificar las tendencias y establecer objetivos y hay un plan de acción para alcanzar estos objetivos?</p> <p>¿Existe un plan escrito para tratar emergencias internas/externas y potenciales crisis?</p>
<p>Uso sostenible de los recursos.</p>		
<p>En relación con todas sus actividades, una organización debería: – identificar las fuentes de energía, agua y otros recursos utilizados;</p>	<p>9.2.1</p>	<p>¿La empresa midió la electricidad comprada para su utilización en sus emplazamientos logísticos, vehículos eléctricos u otros activos de propiedad que requieran electricidad?</p>

- medir, registrar e informar sobre los usos significativos de energía, agua y otros recursos;
- implementar medidas de eficiencia en los recursos para reducir el uso de energía, agua y otros recursos, teniendo en cuenta indicadores de mejores prácticas y otros niveles de referencia;
- complementar o reemplazar recursos no renovables, cuando sea posible, con fuentes alternativas sostenibles, renovables y de bajo impacto;
- utilizar materiales reciclados y reutilizar el agua lo máximo posible;
- gestionar los recursos de agua para asegurar un acceso justo para todos los usuarios dentro de una cuenca hidrográfica;
- promover la adquisición sostenible; – considerar la adopción de la responsabilidad extendida del productor, y – promover el consumo sostenible

9.1.1 ¿Tiene la empresa evaluada un sistema para recopilar datos que permitan el cálculo basado en la energía (combustible) de sus emisiones de GEI del transporte para todos los camiones propios cuyo combustible paga la empresa?

Mitigación del cambio climático y adaptación al mismo

Para mitigar los impactos del cambio climático relacionados con sus actividades, una organización debería:

- identificar las fuentes directas e indirectas de acumulación de emisiones de GEI y definir los límites (alcance) de sus responsabilidades;
- medir, registrar e informar sobre sus emisiones significativas de GEI, utilizando preferiblemente, métodos bien definidos en normas internacionalmente acordadas [47] (véase también el Anexo A para conocer algunos ejemplos de iniciativas y herramientas para abordar las emisiones de GEI);
- implementar medidas optimizadas para reducir y minimizar de manera progresiva las emisiones directas e indirectas de GEI, que se encuentran dentro de su control y fomentar acciones similares dentro de su esfera de influencia;
- revisar la cantidad y el tipo de uso que se hace de combustibles significativos dentro de una organización e implementar programas para mejorar la eficiencia y la eficacia [146]. Debería

9 Medición y Gestión de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del transporte

adoptarse un enfoque al ciclo de vida, para asegurar la reducción neta de las emisiones de GEI, incluso cuando se tienen en cuenta tecnologías de baja emisión y energías renovables;

– prevenir o reducir la liberación de emisiones de GEI (particularmente aquellas que también agotan la capa de ozono) por el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra, los procesos o equipos, incluidas, entre otras, las unidades de calefacción, ventilación y aire acondicionado;

– realizar ahorros de energía donde sea posible en la organización, incluyendo la compra de bienes eficientes energéticamente y el desarrollo de productos y servicios eficientes energéticamente, y

– considerar tener como objetivo la neutralidad del carbono, implementando medidas para compensar las emisiones restantes de GEI, por ejemplo, mediante el apoyo a programas fiables de reducción de emisiones que operen de manera transparente, captura y almacenamiento del carbono o secuestro del carbono

Para reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático, una organización debería:

Sin referencias al cambio climático

– considerar proyecciones climáticas globales y locales a futuro, con el fin de identificar riesgos e integrar la adaptación al cambio climático dentro de su toma de decisiones;

– identificar oportunidades para evitar o minimizar daños asociados al cambio climático y beneficiarse de las oportunidades, cuando sea posible, para adaptarse a las condiciones cambiantes (véase el recuadro 10), e

– implementar medidas para responder a impactos existentes o previstos y, dentro de su esfera de influencia, contribuir a fortalecer la capacidad de las partes interesadas para adaptarse

Protección del medio ambiente, la biodiversidad y restauración de los hábitats naturales

En relación con todas sus actividades, una organización debería:

- identificar impactos negativos potenciales sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas y tomar medidas para eliminar o minimizar dichos impactos;
 - cuando sea posible y adecuado, participar en mecanismos de mercado para internalizar el costo de sus impactos ambientales y crear valor económico en la protección de los servicios de los ecosistemas;
 - conceder la máxima prioridad a evitar la pérdida de ecosistemas naturales, después a la restauración de ecosistemas y, finalmente, si las acciones anteriores no fuesen posibles o plenamente eficaces, a compensar las pérdidas mediante acciones que lleven, con el tiempo, a obtener una ganancia neta en los servicios de los ecosistemas;
 - establecer e implementar una estrategia integrada para la administración de terrenos, agua y ecosistemas que promueva la conservación y el uso sostenible de una manera socialmente equitativa;
 - tomar medidas para preservar toda especie endémica, amenazada o en peligro de extinción o hábitat que pueda verse afectado negativamente;
 - implementar prácticas de planificación, diseño y operación, como formas para minimizar los posibles impactos ambientales resultantes de sus decisiones sobre el uso de la tierra, incluidas las decisiones relacionadas con el desarrollo agrícola y urbano;
 - incorporar la protección de hábitats naturales, humedales, bosques, corredores de vida salvaje, áreas protegidas y terrenos agrícolas en el desarrollo de trabajos de edificación y construcción [128] [169];
-

-
- adoptar prácticas sostenibles en agricultura, pesca, y silvicultura, incluyendo aspectos relacionados con el bienestar de los animales, por ejemplo, tal y como se definen en normas reconocidas y en esquemas de certificación [37] [175];
 - usar progresivamente una mayor proporción de productos de proveedores que utilicen tecnologías y procesos más sostenibles;
 - considerar que los animales salvajes y sus hábitats son parte de nuestros ecosistemas naturales y, por tanto, deberían ser valorados y protegidos, debiendo tenerse en cuenta su bienestar, y
 - evitar enfoques que amenacen la supervivencia de especies o conlleven la extinción global, regional o local de las mismas o que permitan la distribución o proliferación de especies invasoras.

Fuente: elaboración propia a partir de AENOR (2021) y CEFIC (2021c, 2021b)

ANEXO II. Cuestionario a empresas SQAS

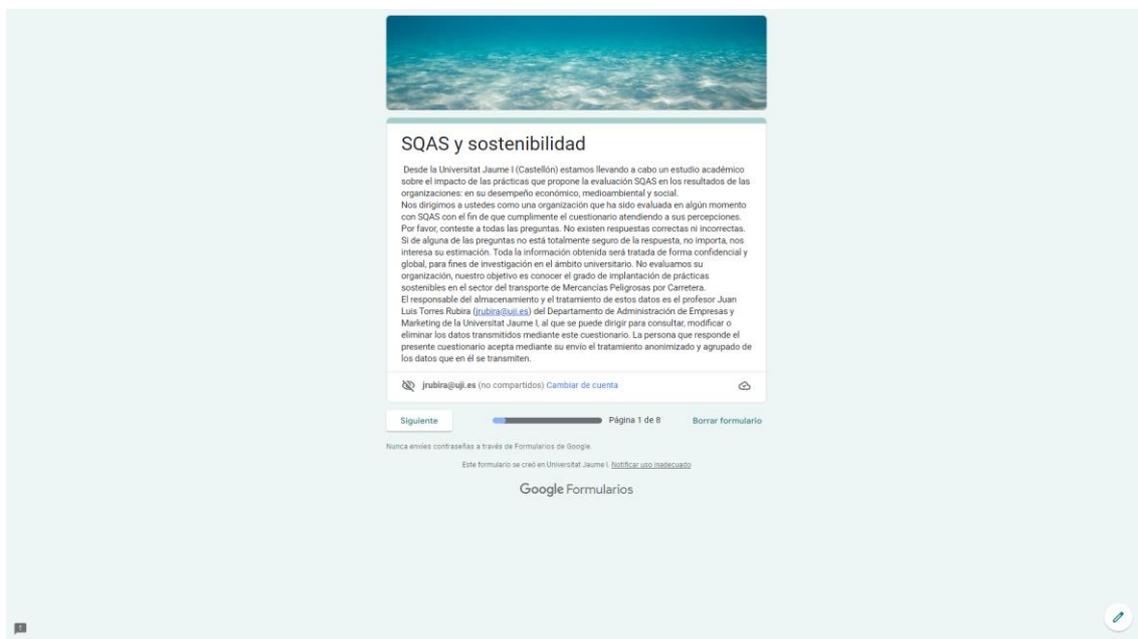
SQAS y responsabilidad social

Desde la Universitat Jaume I (Castellón) estamos llevando a cabo un estudio académico sobre el impacto de las prácticas que propone la evaluación SQAS en los resultados de las organizaciones: en su desempeño económico, medioambiental y social.

Nos dirigimos a ustedes como una organización que ha sido evaluada en algún momento con SQAS con el fin de que cumplimente el cuestionario atendiendo a sus percepciones. Por favor, conteste a todas las preguntas. No existen respuestas correctas ni incorrectas. Si de alguna de las preguntas no está totalmente seguro de la respuesta, no importa, nos interesa su estimación. Toda la información obtenida será tratada de forma confidencial y global, para fines de investigación en el ámbito universitario. No evaluamos su organización, nuestro objetivo es conocer el grado de implantación de prácticas sostenibles en el sector del transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

El responsable del almacenamiento y el tratamiento de estos datos es el profesor Juan Luis Torres Rubira (jrubira@uji.es) del Departamento de Administración de Empresas y Marketing de la Universitat Jaume I, al que se puede dirigir para consultar, modificar o eliminar los datos transmitidos mediante este cuestionario. La persona que responde el presente cuestionario acepta mediante su envío el tratamiento anonimizado y agrupado de los datos que en él se transmiten.

Página 1 de 8



The image shows a screenshot of a Google Form titled "SQAS y sostenibilidad". The form content is as follows:

SQAS y sostenibilidad

Desde la Universitat Jaume I (Castellón) estamos llevando a cabo un estudio académico sobre el impacto de las prácticas que propone la evaluación SQAS en los resultados de las organizaciones: en su desempeño económico, medioambiental y social.

Nos dirigimos a ustedes como una organización que ha sido evaluada en algún momento con SQAS con el fin de que cumplimente el cuestionario atendiendo a sus percepciones. Por favor, conteste a todas las preguntas. No existen respuestas correctas ni incorrectas. Si de alguna de las preguntas no está totalmente seguro de la respuesta, no importa, nos interesa su estimación. Toda la información obtenida será tratada de forma confidencial y global, para fines de investigación en el ámbito universitario. No evaluamos su organización, nuestro objetivo es conocer el grado de implantación de prácticas sostenibles en el sector del transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

El responsable del almacenamiento y el tratamiento de estos datos es el profesor Juan Luis Torres Rubira (jrubira@uji.es) del Departamento de Administración de Empresas y Marketing de la Universitat Jaume I, al que se puede dirigir para consultar, modificar o eliminar los datos transmitidos mediante este cuestionario. La persona que responde el presente cuestionario acepta mediante su envío el tratamiento anonimizado y agrupado de los datos que en él se transmiten.

jrubira@uji.es (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

Siguiente Página 1 de 8 [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universitat Jaume I. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

Nombre de la organización:

Breve descripción de sus servicios. Cómo definiría en una frase la actividad de la empresa:

1. Empresa de transporte.
2. Operador Logístico.
3. Actividades auxiliares del transporte.

Indique el puesto que ocupa dentro de la organización la persona que cumplimenta el cuestionario:

1. Director/a (CEO).
2. Responsable de Calidad/RSC/sostenibilidad.
3. Consejero/a de Seguridad.
4. Otro cargo.

Indique el número medio de empleados de la organización en el último año

1. Menos de 10.
2. Entre 10 y 49.
3. Entre 50 y 250.
4. Más de 250.

Página 2 de 8

SQAS y sostenibilidad

independiente (no compartido) Cambiar de cuenta

Obligatorio

La empresa

Preguntas destinadas a conocer su empresa.

Nombre de la Empresa: *

Tu respuesta

Breve descripción de sus servicios, como definiría en una frase la actividad de la empresa *

Elige

Indique el puesto que ocupa dentro de la organización la persona que cumplimenta el cuestionario: *

Director/a (CEO)

Responsable de Calidad/RSC/sostenibilidad

Consejero/a de Seguridad

Otro: _____

Número medio de empleados el último año: *

Elige

Antes Siguiente Página 2 de 8. Borrar formulario

Nota: envía contraseñas a través de Formularios de Google.

La organización. Reconocimientos

Esta parte del cuestionario está dirigida a conocer qué certificaciones, reconocimientos y evaluaciones tiene la organización.

¿Cuáles de los siguientes reconocimientos, certificaciones o evaluaciones en vigencia posee su organización? (puede marcar varias).

- ISO 9001.
- ISO 14001.
- EFQM.
- OSHAS 18001 /ISO 45001.
- SA8000.
- SQAS.
- SGE21.
- IQNet SR 10.
- Ninguna de las anteriores.

Si la organización está evaluada en SQAS, ¿Cuántos años hace de la primera evaluación?

- No está evaluada.
- Menos de 3 años.
- Más de 3 años.

¿Qué puntuación global obtuvo en la última evaluación SQAS? (Si no está evaluada introduzca 0)

Página 3 de 8

The screenshot shows a Google Form titled "SQAS y sostenibilidad" with the following content:

- Header: "SQAS y sostenibilidad" with a profile icon for "juditepaj.es (no compartido) Cambiar de cuenta" and a "Inicio" link.
- Section: "La organización. Reconocimientos." with a description: "Esta parte del cuestionario está dirigida a conocer qué certificaciones, reconocimientos y evaluaciones tiene la organización."
- Question: "¿Cuáles de los siguientes reconocimientos, certificaciones o evaluaciones posee su organización? (puede marcar varias)" with a list of checkboxes:
 - ISO 9001
 - ISO 14001
 - EFQM
 - OSHAS 18001/ISO 45001
 - SA8000
 - SQAS
 - SGE21
 - IQNet SR 10
 - Ninguna de las anteriores
- Question: "Si la organización está evaluada en SQAS, ¿Cuántos años hace de la primera evaluación?" with a dropdown menu labeled "Elige".
- Question: "¿Qué puntuación global obtuvo en la última evaluación SQAS? (Si no está evaluada introduzca 0)" with a text input field labeled "Tu respuesta".
- Footer: "Atrás", "Siguiente", "Página 3 de 8", "Borrar formulario", and "Envía en los correos a través de Formularios de Google".

La organización: Motivaciones para la evaluación

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer qué motivaciones ha tenido la organización para solicitar la evaluación SQAS.

Por favor, valore la importancia de la contribución de cada uno de los siguientes factores a la decisión de evaluar su organización con SQAS. Adaptado de Melao et al. (2018):

- Nada importante.
- Poco importante.
- Algo de importancia.
- Bastante importante.
- Muy importante.

- Atender a la presión de los clientes.
- Mejorar la imagen de la organización.
- Cumplir con los requerimientos normativos/legales.
- Responder a la presión de otros stakeholders (accionistas, socios...).
- Mejorar la calidad del servicio.
- Mejora de procesos y prácticas internas.
- Convertirse en un modelo a seguir en el sector del transporte.
- Búsqueda de la mejora continua.

Señale el grado de acuerdo respecto a las siguientes afirmaciones, referidas a la importancia de la responsabilidad social. Adaptado de Turker (2009)

- Totalmente en desacuerdo.
- Desacuerdo.
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo.

- Comportarse de forma socialmente responsable es lo más importante que puede hacer una empresa.
- La responsabilidad social de una empresa es esencial para su rentabilidad a largo plazo.
- La eficacia general de una empresa puede determinarse en gran medida por el grado en que es socialmente responsable
- La responsabilidad social es un aspecto clave para la supervivencia de una empresa.
- Las empresas tienen una responsabilidad social más allá de la búsqueda de beneficios.



SQAS y sostenibilidad

inbina@uclm.es (no compartido) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

La organización: Motivaciones para la evaluación.

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer que motivaciones ha tenido la organización para solicitar la evaluación SQAS.

Por favor, valore la importancia de la contribución de cada uno de los siguientes factores a la decisión de evaluar su organización con SQAS:

	Nada importante.	Poco importante.	Algo de importancia.	Bastante importante.	Muy importante.
Atender a la presión de los clientes.	<input type="radio"/>				
Mejorar la imagen de la organización.	<input type="radio"/>				
Cumplir con los requerimientos normativos/legales.	<input type="radio"/>				
Responder a la presión de otros stakeholders. (accionistas, socios...)	<input type="radio"/>				
Mejora la calidad del servicio.	<input type="radio"/>				
Mejora de procesos y prácticas internas.	<input type="radio"/>				
Convertirse en un modelo a seguir en el sector del transporte.	<input type="radio"/>				
Búsqueda de la mejora continua.	<input type="radio"/>				

Búsqueda de la mejora continua.	<input type="radio"/>				
---------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Señale el grado de acuerdo respecto a las siguientes afirmaciones *

	Totamente en desacuerdo.	Desacuerdo.	Ni en desacuerdo ni de acuerdo.	De acuerdo.	Totamente de acuerdo.
Comportarse de forma socialmente responsable es lo más importante que puede hacer una empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La responsabilidad social de una empresa es esencial para su rentabilidad a largo plazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La eficacia general de una empresa puede determinarse en gran medida, por el grado en que es socialmente responsable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La responsabilidad social es un aspecto clave para la supervivencia de una empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las empresas son una responsabilidad social más allá de la búsqueda de beneficios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Antes](#) [Siguiente](#) [Página 4 de 6](#) [Borrar formulario](#)

Horcas en las comarcas de a través de Formularios de Google

Este formulario se creó en [Universidad Jaume I](#) ([ver sus detalles](#))

Google Formularios

La organización: Prácticas de seguridad.

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer cuál es SU PERCEPCIÓN de la seguridad en su organización.

Por favor, valore su grado de acuerdo respecto a las prácticas que su organización lleva a cabo en relación con la seguridad. Adaptado de Huang et al. (2013).

Totalmente en desacuerdo.

En desacuerdo.

Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

De acuerdo.

Totalmente de acuerdo.

Usa cualquier información disponible para mejorar las normas de seguridad.

Intenta continuamente mejorar los niveles de seguridad en todos los departamentos.

Invierte mucho en formación en seguridad para los conductores.

Crea programas para mejorar la salud de los conductores (p.e. dietas, ejercicio...)

Escucha atentamente las ideas de los conductores.

Se preocupa más por la seguridad que por la puntualidad en las entregas.

Permite a los conductores cambiar los horarios si se sienten cansados.

Facilita suficiente formación práctica para que los conductores nuevos se sientan seguros.

Da más prioridad a la seguridad que otras empresas de transporte por carretera.

Reacciona con rapidez para resolver problemas cuando afecta a cuestiones de seguridad.

Es estricta acerca del trabajo con seguridad, aunque la planificación de entregas se retrase.

Da suficiente tiempo a los conductores para realizar las entregas de manera segura.

Repara los problemas del camión/equipos en el tiempo adecuado.



SQAS y sostenibilidad

inbina@pbl.es (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

La organización: Prácticas de seguridad.

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer cuál es SU PERCEPCIÓN de la seguridad en su organización.

Por favor valore su grado de acuerdo respecto a las prácticas que su organización lleva a cabo en relación con la seguridad:

	Totamente en desacuerdo.	Desacuerdo.	Ni en desacuerdo ni de acuerdo.	De acuerdo.	Totamente de acuerdo.
Una cualquier información disponible para mejorar las normas de seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intenta continuamente mejorar los niveles de seguridad en todos los departamentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invierte mucho en formación en seguridad para los conductores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crea programas para mejorar la salud de los conductores (p.e. dietas, ejercicio...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Educa atentamente las ideas de los conductores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permite a los conductores cambiar los horarios si se sienten cansados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilita suficiente formación práctica para que los conductores nuevos se sientan seguros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da más prioridad a la seguridad que otras empresas de transporte por carretera.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reacciona con rapidez para resolver problemas cuando afecta a cuestiones de seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es estricta acerca del trabajo con seguridad, aunque la planificación de entregas se retrase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da suficiente tiempo a los conductores para realizar las entregas de manera segura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repara los problemas del cambio de equipos en el tiempo adecuado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Atrás](#) [Siguiente](#) Página 6 de 8 [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en [Universonar, Jaume I](#) [haci@univ.jaumei.edu](#)

Google Formularios

La organización: Prácticas medioambientales

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer qué prácticas se llevan a cabo en su organización.

La organización, respecto al medioambiente lleva a cabo prácticas destinadas a:
Adaptado de Ciliberti et al. (2008) y Galeazzo y Klassen (2015)

Totalmente en desacuerdo.
En desacuerdo.
Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
De acuerdo.
Totalmente de acuerdo.

Monitorizar los contaminantes emitidos por los vehículos.
Monitorizar el consumo de combustibles de los vehículos.
Usar combustibles innovadores para los vehículos.
Gestionar la flota o reducirla.
Definir una política de mantenimiento.
Monitorizar la antigüedad de los vehículos.
Definir una política de renovación de flota.
Clasificar los vehículos en base a su función.
Monitorizar la distancia recorrida con el fin de optimizar los resultados logísticos.
Optimizar rutas.
Optimizar cargas de portes usando otros modos de transporte.
Mejorar la eficiencia de un servicio utilizando otros modos de transporte (transporte intermodal).
Utilizar medios de transporte alternativo (para otras funciones).
Obtener la certificación ISO 14001.



SQAS y sostenibilidad

[jrubira@uji.es](#) (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

La organización: Prácticas medioambientales.

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer qué prácticas medioambientales se llevan a cabo en su organización.

La organización, respecto al medioambiente lleva a cabo prácticas destinadas a *

	Totalmente en desacuerdo.	Desacuerdo.	Ni en desacuerdo ni de acuerdo.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.
Monitorizar los contaminantes emitidos por los vehículos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorizar el consumo de combustibles de los vehículos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar combustibles innovadores para los vehículos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestionar la flota o reducirla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definir una política de mantenimiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorizar la antigüedad de los vehículos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definir una política de renovación de flota.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clasificar los vehículos en base a su función.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorizar la distancia recorrida con el fin de optimizar los resultados logísticos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimizar rutas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimizar cargas de portes usando otros modos de transporte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar la eficiencia de un servicio utilizando otros modos de transporte (transporte intermodal).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar de medios de transporte alternativo (para otras funciones).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obtener la certificación ISO 14001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Atrás](#) [Siguiente](#) [Página 7 de 8](#) [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universitat Jaume I. [Justificar uso no autorizado](#)

Google Formularios

La organización: Resultados

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer cuál es SU PERCEPCIÓN del impacto de SQAS en los RESULTADOS de su organización.

Indique el grado de impacto que la evaluación SQAS ha tenido en los siguientes aspectos.

Muy bajo.

Bajo.

Medio

Alto

Muy alto

Medioambientales (López y Ruiz, 2019; Green et al., 2012; Zhu et al., 2008)

Reducción de emisiones atmosféricas.

Reducción de residuos líquidos.

Reducción de residuos sólidos

Reducción en el consumo de productos peligrosos, tóxicos o nocivos.

Reducción en la frecuencia de accidentes medioambientales.

Reducción del consumo de energía.

Mejora en general de la situación medioambiental.

Económicos (Yook et al., 2018; Zhu et al., 2008)

Mejora de la eficiencia y productividad de los procesos.

Incremento de los márgenes sobre ventas.

Reducción de los costes operacionales y medioambientales.

Mejora de la calidad del servicio.

Disminución de los costes por compras de materiales.

Sociales (López y Ruiz, 2019; Huo et al., 2019; Paulraj, 2011)

López Ruiz Aumento de la motivación y participación de los empleados.

Reducción en el estrés en el entorno laboral.

(Paulraj) Aumento de la seguridad y la salud en el entorno laboral.

Aumento de las habilidades y formación de los trabajadores.

(Paulraj) Mejora en general del bienestar de los stakeholders.

(Paulraj) Mejora de la salud y seguridad en la comunidad cercana.

(Paulraj) Reducción de los riesgos e impactos ambientales para el público en general.

(Paulraj) Un mejor conocimiento y protección de las necesidades de la comunidad cercana.

Número de accidentes (en el caso de empresas con consejero, los comunicados al Ministerio competente en materia de transporte. RD 97/2014, y OM FOM/606/2018 (año 2018).

La organización, ¿publica informe de sostenibilidad?

Sí

Sí, de acuerdo con el GRI.

No



SQAS y sostenibilidad

inbira@uji.es (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

La organización: Resultados

Esta parte del cuestionario está destinada a conocer cuál es SU PERCEPCIÓN del impacto de SQAS en los RESULTADOS de su organización.

Indique el grado de impacto que las prácticas sociales y medioambientales que evalúa SQAS ha tenido en los siguientes aspectos:

Medioambientales *

	Muy bajo.	Bajo.	Medio.	Alto.	Muy alto.
Reducción de emisiones atmosféricas.	<input type="radio"/>				
Reducción de residuos líquidos.	<input type="radio"/>				
Reducción de residuos sólidos.	<input type="radio"/>				
Reducción en el consumo de productos peligrosos, tóxicos o nocivos.	<input type="radio"/>				
Reducción en la frecuencia de accidentes medioambientales	<input type="radio"/>				
Reducción del consumo de energía.	<input type="radio"/>				
Mejora en general de la situación medioambiental.	<input type="radio"/>				

Económicos *

	Muy bajo.	Bajo.	Medio.	Alto.	Muy alto.
Mejora de la eficiencia y productividad de los procesos.	<input type="radio"/>				
Incremento de los márgenes sobre ventas.	<input type="radio"/>				
Reducción de los costes operacionales y medioambientales.	<input type="radio"/>				
Mejora de la calidad del servicio.	<input type="radio"/>				
Disminución de los costes por compra de materiales.	<input type="radio"/>				

Sociales *

	Muy bajo.	Bajo.	Medio.	Alto.	Muy Alto.
Aumento de la motivación y participación de los empleados.	<input type="radio"/>				
Reducción en el estrés en el entorno laboral.	<input type="radio"/>				
Aumento de la seguridad y la salud de los trabajadores.	<input type="radio"/>				
Mejora en general del bienestar de los stakeholders.	<input type="radio"/>				
Mejora de la salud y seguridad en la comunidad cercana.	<input type="radio"/>				
Reducción de los riesgos e impactos ambientales para el público en general.	<input type="radio"/>				
Un mejor conocimiento y protección de las necesidades de la comunidad cercana.	<input type="radio"/>				

Número de accidentes (año 2018). En el caso de empresas con Consejo, los comunicados al Ministerio de Fomento. RD 97/2014, y OM FOM/506/2018. *

Tu respuesta

La organización, ¿publica informe de sostenibilidad? *

Elige

Atrás Enviar Página 6 de 6 Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google

Este formulario se creó en Universitat Jaume I [Ayudar](#) [Reportar un problema](#)

Google Formularios