



INFORME SOBRE REGULACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA UNIÓN EUROPEA RELACIONADAS CON CRITERIOS ESG, ECONOMÍA CIRCULAR Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS

PROYECTO ANCHORING SUSTAINABLE VALUE CHAINS IN BRAZIL

Diciembre 2023

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Unión Europea, a través de sequa.
Su contenido es responsabilidad exclusiva de Cámara de Comercio de España y no refleja
necesariamente las opiniones de la Unión Europea, sequa o del consorcio responsable de la
ejecución del programa AL-INVEST Verde.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
GLOSARIO Y ACRÓNIMOS.....	16
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	18
2. ANÁLISIS REGULATORIO: TSUNAMI DE SOSTENIBILIDAD.....	21
2.1. E- AMBIENTAL.....	22
I. TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	22
II. NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD.....	39
2.2. S- SOCIAL.....	47
I. DERECHOS HUMANOS, DEBIDA DILIGENCIA Y TRABAJO DECENTE.....	47
II. DEI: DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN.....	52
2.3. G- GOBERNANZA.....	61
I. PLAN EUROPEO DE FINANZAS SOSTENIBLES.....	61
A. NUEVO MARCO DE REPORTE (CSRD+ ESRS).....	63
B. TAXONOMÍA EUROPEA.....	66
C. <i>GREENWASHING</i>	71
II. LA G EN ESPAÑA.....	72
3. PRINCIPALES REGULACIONES RELATIVAS A ECONOMÍA CIRCULAR.....	74
4. CERTIFICACIONES EN SOSTENIBILIDAD EN EL ÁMBITO EUROPEO Y ESPAÑOL.....	82
4.1. CERTIFICACIONES ESG.....	84
4.2. CERTIFICACIONES ENFOCADAS EN ECONOMÍA CIRCULAR.....	88
5. CASOS DE ÉXITO EMPRESARIALES.....	94
6. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS.....	98
6.1. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS: OPORTUNIDAD PARA LAS PYMES.....	99
I. METAVERSO.....	99
II. <i>BLOCKCHAIN</i>	100
III. INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	101
III. <i>ANALYTICS Y BIG DATA</i>	102
IV. <i>CLOUD COMPUTING</i>	103



V.	<i>INTERNET DE LAS COSAS (IOT)</i>	103
VI.	SISTEMAS DE GESTIÓN DE ALMACENES (WMS)	104
VII.	IMPRESORAS 3D	105
6.2.	APLICACIONES ESPECÍFICAS DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS EN LA INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS ESG.....	106
7.	RECOMENDACIONES	108
7.1.	RECOMENDACIONES FRENTE A LA REGULACIÓN ESG	109
7.2.	RECOMENDACIONES SOBRE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	113
	ANEXO I.....	116

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este informe se sitúa dentro del marco del proyecto *Anchoring sustainable value chains in Brazil*, a su vez englobado dentro el programa AL INVEST Verde de la Comisión Europea, enfocado en **fomentar una mayor sostenibilidad entre las pequeñas y medianas empresas de Brasil**. El proyecto tiene lugar gracias a una colaboración entre la Cámara de Comercio de España, el Centro de Estudios de Sostenibilidad de la Fundación Getulio Vargas y la Cámara de Comercio de España en Brasil, junto con dos grandes empresas inversoras en dicho país. El objeto del mismo es incentivar las prácticas sostenibles entre pymes brasileñas y empresas ancla con cadena de suministro en Brasil. Este informe se ha realizado en colaboración con Forética.

Este estudio y el proyecto en el marco del cual se desarrolla, giran en torno a la sostenibilidad, que ha despertado **un elevado grado de consenso durante los últimos años**. En 2015, más de 190 países se comprometieron en el Acuerdo de París para mantener el incremento de las temperaturas entre 1,5 y 2,0 °C. El mismo año la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó de manera contundente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por su parte, las compañías también han ido incorporando, durante más de una década, los aspectos de sostenibilidad en su toma de decisiones, estrategia y modelo de negocio, y entidades financieras de todo el mundo han integrado criterios ESG¹ en sus decisiones incrementando su inversión sostenible. **Los asuntos ESG se han extendido entre las empresas de forma implacable**, centrados especialmente en los siguientes aspectos:



Fuente: Forética

Esta explosión de los criterios ESG ha traído consigo un **aumento en las regulaciones y condiciones que deben cumplir los productos y servicios ofertados en los mercados**. Especialmente, se han establecido nuevas exigencias en las condiciones para la importación,

¹ ESG: por sus siglas en inglés *Environmental, Social and Corporate Governance*.

protección a los consumidores, en forma de barreras arancelarias o impuestos, que afectan en el acceso a los distintos mercados en los que se opere.

En este contexto, el informe recoge información de relevancia, necesaria para impulsar la adopción de prácticas sostenibles entre las pymes brasileñas y conformarse, de este modo, en **punto de partida para futuros foros de aprendizaje e intercambio de experiencias** que puedan facilitar la adopción de este tipo de prácticas. Concretamente, el documento comienza exponiendo la legislación relacionada con los criterios ESG, tanto en España como en la Unión Europea. A continuación, se muestran las principales regulaciones relativas a la economía circular, de nuevo distinguiendo entre España y la Unión Europea. Asimismo, en la sección posterior, se enumeran las principales certificaciones en sostenibilidad en ambos territorios. Una vez establecido el marco regulatorio, los dos apartados postreros recogen, a modo de ejemplo, casos empresariales de éxito en adopción de prácticas sostenibles entre grandes compañías y pymes de su cadena de valor; así como soluciones tecnológicas innovadoras que representen oportunidades para las pymes para avanzar en la integración de la sostenibilidad y para facilitar la colaboración con grandes empresas. Finalmente, a modo de corolario, se detallan una serie de recomendaciones para orientar a aquellas pymes que busquen avanzar significativamente en materia de sostenibilidad empresarial.

2. ANÁLISIS REGULATORIO: TSUNAMI DE SOSTENIBILIDAD

En este capítulo se detallan las principales herramientas legislativas para cada uno de los ámbitos EGS: ambiental, social y gobernanza. La información se muestra a nivel europeo inicialmente, seguida de la normativa española, en segundo término. Cada una de las regulaciones analizadas se presenta en una tabla en la que se detallan sus principales características (ámbito ESG, objeto, aspectos clave, aplicación, información adicional) así como el estado de tramitación en el que se encuentra (aprobada/vigente, en proceso o paralizada).

En líneas generales, **a nivel medioambiental**, cabe destacar que la naturaleza está cobrando progresivamente más importancia en las estrategias empresariales bajo el Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal de 2022. Por otro lado, en la Unión Europea, el **Pacto Verde Europeo** es la visión general y el marco estratégico que impulsa muchas de las acciones y políticas relacionadas con la sostenibilidad y el clima. Unido a ello, en 2023 la UE aprobó el Reglamento relativo a la comercialización y a la exportación de determinadas materias primas y productos asociados a la degradación forestal.

A continuación, se resume la normativa más relevante recogida para el ámbito ambiental, con foco en transición energética y clima y naturaleza y biodiversidad. En lo que respecta al estado de tramitación en el que se encuentra se utiliza el siguiente código de color:

Estado
Aprobada y vigente
Aprobada y aún no vigente
En proceso de aprobación
Paralizada

Regulación – ambiental	Ámbito	Estado
Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»)	Europeo	Vigente
Reglamento (UE) 2023/956 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 por el que se establece un mecanismo de ajuste en frontera por carbono	Europeo	Aprobada y aún no vigente



Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021 por el que se establece el fondo de transición justa	Europeo	Vigente
Reglamento (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de abril de 2023 por el que se modifica el reglamento (UE) 2018/842 sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del acuerdo de París, y el Reglamento (UE) 2018/1999	Europeo	Vigente
Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas (Ley sobre la industria de cero emisiones netas)	Europeo	Vigente
Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco para garantizar el suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales	Europeo	Aprobada y aún no vigente
Reglamento (UE) 2023/2631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, sobre los bonos verdes europeos y la divulgación de información opcional para los bonos comercializados como bonos medioambientalmente sostenibles y para los bonos vinculados a la sostenibilidad.	Europeo	Vigente
Directiva (UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión y la decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión	Europeo	Vigente
Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifican los reglamentos (UE) 2019/943 y (UE) 2019/942 y las Directivas (UE) 2018/2001 y (UE) 2019/944 para mejorar la configuración del mercado de la electricidad de la Unión	Europeo	Pendiente de aprobación
Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el reglamento (UE) 2023/955	Europeo	Vigente
Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, el reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo	Europeo	Vigente
Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 por el que se establece un fondo social para el clima y se modifica el reglamento (UE) 2021/1060	Europeo	Vigente
Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética	Español	Vigente
Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables	Español	Vigente
Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica	Español	Vigente
Estrategia de la UE sobre biodiversidad	Europeo	Vigente
Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la restauración de la naturaleza	Europeo	Pendiente de aprobación
Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal	Europeo	Vigente



Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales	Europeo	Vigente
Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad	Español	Vigente
Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental	Español	Vigente
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental	Español	Vigente

En el ámbito social, el foco europeo y nacional se centra en la lucha contra **las brechas de desigualdad, la debida diligencia** para ratificar una conducta empresarial responsable y el compromiso empresarial respecto a sus impactos en **los derechos humanos**. Prueba de ello son algunos proyectos de regulación que se incluyen en el informe, como son la Propuesta de Directiva de la UE sobre debida diligencia de las empresas en materia de sostenibilidad o, en España, el Anteproyecto de Ley de protección de los Derechos Humanos, de la sostenibilidad y diligencia debida en las actividades empresariales transnacionales. Igualmente, las iniciativas de inclusión y diversidad laboral están en la mesa de todos los Consejos de Administración y gobiernos nacionales.

En la siguiente tabla, se presenta el listado de la normativa más relevante recogida para este ámbito:

Regulación - Social	Ámbito	Estado
Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937	Europeo	Pendiente de aprobación
Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se prohíben en el mercado de la Unión los productos realizados con trabajo forzoso	Europeo	Pendiente de aprobación
Anteproyecto de Ley de protección de los derechos humanos, de la sostenibilidad y diligencia debida en las actividades empresariales transnacionales	Español	Paralizado
Directiva (UE) 2023/970 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 de igualdad de retribución entre hombres y mujeres a través de medidas de transparencia retributiva y mecanismos para su cumplimiento	Europeo	Vigente
Directiva (UE) 2022/2381 del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un mejor equilibrio de género entre los administradores de las sociedades cotizadas y a medidas conexas	Europeo	Vigente
Anteproyecto de Ley orgánica de representación paritaria de mujeres y hombres en órganos de decisión	Español	Pendiente de aprobación
Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres	Español	Vigente
Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo	Español	Vigente
Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTB.	Español	Vigente
Ley orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual	Español	Vigente

En lo relativo a la **gobernanza**, la UE lanzó un ambicioso paquete de medidas para impulsar las **inversiones sostenibles** en toda la Unión Europea que incluía la implementación de un plan de



acción de finanzas sostenibles a partir de tres pilares: Taxonomía, la propuesta de Directiva sobre los informes de sostenibilidad de las empresas (CSRD) y el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles (SFDR). La principal razón de ser de este paquete es proporcionar a las empresas un marco global de sostenibilidad para cambiar sus modelos de negocio. Para garantizar la transición en las finanzas y evitar el *greenwashing*², las medidas que incorpora mejorarán la fiabilidad y comparabilidad de la información sobre sostenibilidad. Cabe mencionar que existe una tendencia creciente hacia una **regulación bottom-up o participativa** en el ámbito de la gobernanza y la UE ha impulsado diversas políticas y llevado a cabo consultas públicas buscando la participación de ciudadanos, empresas y organizaciones.

Las principales regulaciones analizar en este ámbito se detallan a continuación:

Regulación - Gobernanza	Ámbito	Estado
Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)	Europeo	Vigente
Reglamento de taxonomía de la UE	Europeo	Vigente
Taxonomía social	Europeo	Paralizado
Propuesta de Directiva sobre nuevas normas para fundamentar las alegaciones ecológicas (Green Claims Directive)	Europeo	Pendiente de aprobación
Anteproyecto de Ley por el que se regula el marco de información corporativa sobre cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza	Español	Paralizado
Ley 2/2023 reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción	Español	Vigente

3. PRINCIPALES REGULACIONES RELATIVAS A ECONOMÍA CIRCULAR

La regulación en materia de economía circular, en particular, se aborda en este capítulo. Al igual que para los criterios ESG, el detalle de cada normativa se presenta en una tabla que contiene toda la información de relevancia, tanto para el caso europeo como el español.

De la información se desprende, a grandes rasgos, que la transición hacia una economía circular está cada vez más respaldada por una creciente presión regulatoria. Tanto la UE como España están desarrollando numerosas herramientas para aumentar la ambición en este ámbito y fomentar la adopción generalizada de prácticas circulares (Plan de Acción de la UE de Economía Circular, Estrategia Española de Economía circular, etc.).

El listado la normativa más relevancia en esta materia, analizada en el documento:

² *Greenwashing*: publicidad o máquetin destinado a convencer al público de que las acciones de una organización son respetuosas con el medio ambiente.

Regulación – Economía Circular	Ámbito	Estado
Plan de acción contaminación cero	Europeo	Vigente
Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medioambiente	Europeo	Vigente
Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos	Europeo	Vigente
Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas	Europeo	Vigente
Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos	Europeo	Vigente
Estrategia española de economía circular (EEEC) - España circular 2030	Español	Vigente
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular	Español	Vigente
Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases	Español	Vigente

4. CERTIFICACIONES EN SOSTENIBILIDAD EN EL ÁMBITO EUROPEO Y ESPAÑOL

Si bien la normativa es de crucial importancia, otro aspecto de gran interés tratado en el informe es el de **las certificaciones de sostenibilidad**, que permiten a las empresas acreditar su respeto por los principios de respeto al medioambiente y su compromiso con la reducción del impacto ambiental y social.

Las nuevas exigencias en materia de sostenibilidad requieren a las grandes empresas un nivel de compromiso y responsabilidad cada vez mayor. Por ejemplo, en lo que respecta a su cadena de valor, es necesario mirar mucho más allá de las operaciones e informar sobre las repercusiones medioambientales y sociales. Por todo ello, muchas empresas están trasladando requisitos ESG aguas arriba a sus proveedores, a menudo pymes.

En este capítulo se profundiza en las principales certificaciones a nivel europeo y español que certifican aspectos de sostenibilidad y de economía circular. Para cada una de ellas, se detalla la temática que aborda, el propietario, los objetivos y los aspectos clave. El listado de las certificaciones analizadas se presenta a continuación:

Certificaciones	Temática
ISO 26000	Responsabilidad social corporativa/ Sostenibilidad
SA8000	Responsabilidad social corporativa/ Trabajo decente
SGE 21	ESG/ Sostenibilidad
ISO 53001	ESG/ Sostenibilidad
ISO 14006	Economía circular (ecodiseño)
BS 8001:2017	Economía circular
Certificación de la estrategia y proyectos de economía circular	Economía circular
ISO/DIS 59020	Economía circular
ISO/DIS 59010	Economía circular
ISO/DIS 59004	Economía circular

5. CASOS DE ÉXITO EMPRESARIALES

Las grandes empresas son las que actualmente tienen un mayor nivel de desarrollo interno en materia de ESG, al estar expuestas a dos catalizadores clave: **los rápidos avances regulatorios y la irrupción de la sostenibilidad en el mundo inversor**. Así, muchas ya han demostrado un compromiso serio en este ámbito, como el establecimiento de objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia, la inversión en energías renovables o la consideración de los derechos humanos tanto en sus operaciones como en su cadena de valor.

En este sentido, las compañías de mayor tamaño desempeñan un papel clave en el liderazgo del cambio. Su **capacidad de tracción sobre el resto de los agentes de la cadena de valor** ayuda a impulsar la adopción de prácticas más sostenibles en la industria y a acelerar el ritmo de ciertos cambios.

En este capítulo se presentan una serie de buenas prácticas y casos de éxito en materia ESG entre grandes empresas y pymes de su cadena de valor que puedan ser de relevancia para una comunidad de aprendizaje del sector energético y de telecomunicaciones. Si bien para cada caso de éxito se muestra una breve descripción, se proporcionan asimismo los vínculos a las iniciativas o información de interés relacionada. El listado de las buenas prácticas identificadas, así como un resumen de la iniciativa exitosa de colaboración, se presenta a continuación:

Empresa	Ámbito	Caso de éxito
Enel	Ambiental	A través del programa «Open Innovability», Enel trabaja en estrecha colaboración con proveedores existentes y actores externos para promover prácticas más sostenibles en toda la cadena de suministro.
Vodafone	Ambiental, Cambio climático	Vodafone evalúa al 100% de los proveedores en su enfoque de reducción de emisiones de carbono dentro del proceso de contratación y ofrece una puntuación positiva a las pymes que se comprometan a introducir políticas ESG.
Engie	Ambiental, Cambio climático	ENGIE lleva a cabo workshops con sus principales proveedores para fomentar el conocimiento sobre la iniciativa SBT y la contabilidad del carbono, así como para apoyarles en el desarrollo de sus propias estrategias de sostenibilidad.
Telia	Ambiental, Cambio climático	Telia participa en la iniciativa internacional <i>1.5°C Supply Chain Leaders</i> y apoya a las pymes y a las empresas con menos recursos a través de <i>SME Climate Hub</i> , la iniciativa global para movilizar a las pymes en la lucha contra el cambio climático.
Shell	Ambiental, Economía circular	Shell está trabajando con BlueAlp para desarrollar, ampliar e implantar la tecnología de pirólisis, que transforma los residuos plásticos difíciles de reciclar en un líquido que puede utilizarse para fabricar productos químicos sostenibles.
Redeia	Ambiental, Economía circular	Redeia, junto con sus principales proveedores, ha desarrollado una metodología de análisis de ciclo de vida de suministros para valorar aspectos de economía circular, cambio climático y huella hídrica y fomentar adquisición de equipos más sostenibles.
Orange	Ambiental, Economía circular	Orange ha solicitado a sus proveedores que ofrezcan la alternativa de equipos reacondicionados en las licitaciones y ha creado un mercado interno para que sus distintas filiales puedan obtener equipamiento de red sin necesidad de adquirirlo nuevo.
Repsol	Social	Repsol organiza anualmente sesiones y cursos relacionados con los derechos humanos para extender las campañas de sensibilización a lo largo de toda la cadena, especialmente en aquellas relaciones que albergan mayor riesgo: socios, contratistas y proveedores.
BT	Social	BT cuenta con un código (<i>Being trusted</i>) sobre el que se ha de impartir una formación obligatoria para todos los empleados y detalla los compromisos en materia de tecnología responsable y derechos humanos. Además, cuentan con una nueva línea de ayuda (<i>Speak Up</i>) para formular dudas sobre los derechos humanos en sus operaciones.

Neste	Social	En 2022, Neste se asoció con <i>Work Ahead</i> para lanzar el uso de una herramienta de voz de los trabajadores en las cadenas de suministro de la compañía. Esta herramienta les permite obtener información de cara a las auditorías de sostenibilidad sobre aspectos como desigualdades, salario digno, contratación o acceso a la educación.
Vodafone	Gobernanza	Vodafone cuenta con una iniciativa intersectorial, <i>Trust Your Supplier</i> (TYS), que utiliza <i>blockchain</i> y verificadores externos para evaluar el cumplimiento de los proveedores en relación con una serie de áreas de riesgo.

6. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS

En lo que respecta a la integración de prácticas sostenibles, las tecnologías avanzadas desempeñan un papel crucial al ofrecer herramientas y enfoques que permiten a las empresas abordar de manera más efectiva los principales desafíos en la materia y crear oportunidades para la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa. Mediante el uso de estas tecnologías, las pymes pueden por tanto hacer frente a sus principales objetivos estratégicos, como la gestión efectiva y reducción de sus emisiones (*carbon intelligence*), el abastecimiento sostenible (*responsible sourcing*) o el impulso de prácticas circulares, entre otros.

En este contexto, en este capítulo se explora la manera en que las principales soluciones tecnológicas están ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos en el camino hacia el éxito en la integración de los criterios sostenibles en las pymes. Para ello, se analizan las principales soluciones disponibles, presentando en cada caso una descripción de esta, los retos que resuelve y la manera en que puede ayudar a una pyme a integrar los criterios la sostenibilidad en su negocio. Seguidamente, se representa el listado de estas soluciones innovadoras y una breve descripción de su contribución a la adopción de prácticas sostenibles:

Solución tecnológica	Contribución
Metaverso	Colaboración remota, educación virtual, innovación ecológica, reducción de viajes.
<i>Blockchain</i>	Transparencia, trazabilidad, descentralización, eficiencia, reducción de desperdicios, financiamiento sostenible.
Inteligencia artificial	Eficiencia energética, gestión recursos, monitorización ambiental, optimización procesos, automatización.
<i>Analytics and Big Data</i>	Optimiza recursos, reduce desperdicio, impulsa decisiones ecoeficientes, fomenta innovación sostenible.
Internet de las cosas	Eficiencia energética, gestión de recursos, automatización de procesos, recopilar y monitorizar datos.
<i>Cloud Computing</i>	Menor consumo energético, recursos compartidos, eficiencia en infraestructura y en la gestión de recursos.
Sistemas de gestión de almacenes (WMS)	Optimiza inventarios, reduce desperdicios, mejora eficiencia logística y energética.
Impresoras 3D	Reducir residuos, circularidad, materiales sostenibles, eficiencia energética.

7. RECOMENDACIONES

Por último, se detallan, con base en toda la información proporcionada hasta ahora, una serie de recomendaciones para guiar a aquellas pymes que busquen avanzar significativamente en materia de sostenibilidad empresarial. A continuación, se resumen, en primer lugar, las orientaciones frente a la regulación ESG para el sector empresarial de pymes en Brasil, con el ánimo de contribuir a su preparación de cara a las presentes y futuras regulaciones sobre aspectos ambientales, sociales, de gobernanza y economía circular provenientes de la Unión Europea y de España. En segundo lugar, se

han incluido pasos y recomendaciones para valorar e implementar nuevas tecnologías en la estrategia de la empresa, de forma que las pymes puedan transformar su modelo de negocio para ser más competitivas y sostenibles.

7.1. FRENTE A LA REGULACIÓN ESG

AMBIENTAL
Contar con una persona y/o área responsable de la gestión de los asuntos ambientales en la organización
Definir un compromiso o política ambiental claro , al más alto nivel de empresa. A nivel externo, refleja el compromiso de la organización hacia la protección ambiental.
Contar con medidas preventivas o programas ambientales que garanticen el cuidado del medioambiente .
Medir y compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero . Esto es una forma de trabajar para reducir el impacto ambiental, ya que lo que no se mide no se puede mejorar.
Tener en orden y ser capaz de facilitar la documentación en materia de sostenibilidad que se le solicite o requiera (factor crítico al seleccionar proveedores).
Cumplir con sus estándares de calidad y requisitos específicos .
Revisar las cadenas de suministro y seleccionar proveedores que compartan los mismos valores y estándares de sostenibilidad .
SOCIAL
Implementar medidas que garanticen el respeto de los derechos humanos, la igualdad de oportunidades y la no discriminación , así como mecanismos de debida diligencia en cuestiones ambientales, especialmente de naturaleza y biodiversidad, y de DD. HH., especialmente trabajo infantil.
Identificar y cuantificar periódicamente los diferentes impactos que genera la actividad de la empresa en el entorno social en el que opera , especialmente aquellos que tengan un impacto en derechos humanos.
Contar con medidas que garanticen la seguridad, la salud y el bienestar de los empleados para cumplir con las obligaciones legales de la organización y promover un ambiente de trabajo saludable.
Formar parte de iniciativas que promuevan el respeto por los derechos humanos, la diversidad, la igualdad de oportunidades y/o la no discriminación .
Contribuir positivamente en la comunidad a través de acciones sociales y solidarias como el voluntariado corporativo, donaciones o implicación en proyectos sociales .
GOBERNANZA
Contar con un especialista o equipo responsable de la sostenibilidad para abordar retos y oportunidades y cumplir con las regulaciones.
Definir un compromiso o política de sostenibilidad , ya que ello constituye la base para contribuir a una gestión responsable en la organización.
Contar con un Código Ético y/o de Conducta .
Reportar y difundir el desempeño ambiental, social y de buen gobierno de la organización, a través de un informe o memoria .
Contar con mecanismos efectivos para luchar contra toda forma de fraude , corrupción y soborno para el funcionamiento ético y sostenible de una empresa.

Disponer de herramientas que permitan conocer la legislación y normativa aplicable y garantizar el seguimiento y control de los requisitos legales .
Realizar una evaluación detallada del impacto de la legislación en las operaciones , procesos y productos o servicios de la pyme, identificando las áreas que puedan necesitar ajustes o mejoras.
Identificar y clasificar a los grupos de interés o actores clave con los que se relaciona la pyme. Adoptar una metodología para detectar las expectativas de cada grupo y diseñar planes de acción y comunicación.
Explorar oportunidades de colaboración con otras pymes del sector o complementarias al negocio o participar en asociaciones empresariales locales o sectoriales para compartir experiencias, aprendizajes y mantenerse actualizado.
ECONOMÍA CIRCULAR
Definir una hoja de ruta en la empresa para incorporar aspectos de economía circular en línea con los objetivos país y alineada con los sectores con los que se trabaje.
Sensibilizar a los empleados y directivos sobre los principios de la economía circular y los beneficios que puede aportar a la empresa .
Llevar a cabo un análisis de procesos y operaciones internos para mejorar la gestión de los recursos, así como la reducción de residuos en la empresa.
Revisar el diseño de los productos que se comercialicen . También buscar alternativas a embalajes y materiales más sostenibles, reciclables e inclusivos.
Fomentar, ya sea dentro de la empresa como a través de los bienes que se comercializan, la reutilización y reparación de productos o componentes .
Considerar la posibilidad de implementar modelos de negocio basados en la prestación de servicios , como el alquiler o leasing, en lugar de la venta de productos.
Fomentar la colaboración con otras empresas, organizaciones y gobiernos locales para compartir recursos y conocimientos sobre prácticas circulares .
Cumplir con regulaciones locales y nacionales relacionadas con la gestión de residuos y la sostenibilidad, y considerar obtener certificaciones que respalden las prácticas sostenibles de la empresa (como las mencionadas en este documento y/o alguna nacional/regional).
Explorar nuevas tecnologías y soluciones innovadoras que puedan apoyar la transición hacia una economía circular de los procesos y productos .

7.2. SOBRE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS
Realizar una evaluación cuidadosa , considerar la capacidad de integrar estas tecnologías en los procesos existentes de la organización, así como crear un plan de acción para la implementación
Llevar a cabo un análisis diagnóstico de brechas enfocado en detectar posibles ineficiencias en procesos y procedimientos actuales para determinar qué solución tecnológica conviene implementar
Realizar un análisis del coste de implementación y de los beneficios a corto y medio plazo para entender la inversión necesaria y el retorno de esta inversión.
Designar una persona o equipo para liderar la implementación y la transición a las nuevas tecnologías que se quieran aplicar.
Comenzar con proyectos piloto pequeños que permitan a la pyme evaluar su eficacia y realizar ajustes según sea necesario.

<p>Contar con socios estratégicos y relevantes, dado que puede ser clave en la implementación de nuevas tecnologías.</p>
<p>Una vez implementada la solución tecnológica, se ha de hacer una monitorización continua del rendimiento de esta (estos datos permiten ajustar y mejorar los procesos y eficiencia).</p>
<p>Implementar la tecnología para mejorar la experiencia de los clientes de manera significativa (utilización de <i>chatbots</i> inteligentes en canales directos).</p>
<p>Capacitar a todo el personal en el uso de nuevas herramientas.</p>
<p>Gestionar los cambios en la cultura, los riesgos, las mentalidades y los comportamientos para utilizar estas herramientas con éxito e integrarlas en el ADN de la empresa.</p>
<p>Hacer que la propia tecnología sea más sostenible (seguimiento continuo de la huella de carbono de las herramientas tecnológicas).</p>
<p>Considerar factores como sus objetivos de emisiones de carbono, la fuente de electricidad utilizadas y las fuentes de generación de energía renovable.</p>
<p>Impulsar la reducción del impacto ambiental de la infraestructura informática (compra responsable y la gestión del final de la vida útil).</p>
<p>Elegir un lenguaje de programación con responsabilidad, ya que los mismos presentan grandes diferencias en lo que respecta a su consumo de energía, memoria y tiempo.</p>
<p>Evaluar el equilibrio entre la eficiencia energética y la precisión de los modelos de IA, en función de la criticidad del caso de uso.</p>

GLOSARIO Y ACRÓNIMOS

En el presente informe, se ha optado por mantener ciertos términos en su versión original en inglés debido a su estandarización en el ámbito internacional, con el objetivo de favorecer la claridad y consistencia en la comunicación de conceptos especializados, y facilitar la comprensión uniforme en un contexto internacional.

3D: tres dimensiones
AI/IA: <i>Artificial Intelligence</i> /Inteligencia Artificial
<i>Big Data</i> : Macrodatos
<i>Blockchain</i> : cadena de bloques
CE: Comisión Europea
<i>Cloud Computing</i> : computación en la nube
CSDDD: <i>Corporate Sustainability Due Diligence Directive</i>
CSRD: <i>Corporate Sustainability Reporting Directive</i>
DEI: Diversidad, equidad e inclusión
DD. HH.: Derechos Humanos
EC: Economía circular
EFrag: European Financial Reporting Advisory Group
ESG: <i>Environmental, Social, Governance</i>
ESRS: <i>European Sustainability Reporting Standards</i>
EyDD. HH.: Empresa y Derechos Humanos
GRI: <i>Global Reporting Initiative</i>
IFRS: <i>International Financial Reporting Standard</i>
IoT: <i>Internet of Things</i> (internet de las cosas en español)
NFRD: <i>Non-Financial Reporting Directive</i>
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT: Organización Internacional del Trabajo
PYMES: Pequeñas y Medianas Empresas
RFID: Identificación por radiofrecuencia
ROI: Retorno de la inversión
SBT: <i>Science Based Targets</i>
SFDR: Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles
UE: Unión Europea
WMS: <i>Warehouse Management System</i> (sistema de gestión de almacenes, en español)

TÉRMINOS JURÍDICOS	
UNIÓN EUROPEA	
Reglamento	Los reglamentos son actos legislativos vinculantes y de aplicación automática (no requieren transposición). Deben aplicarse en su integridad en toda la UE
Directiva	Las directivas son actos legislativos en los cuales se establecen objetivos que todos los países de la UE deben cumplir. Sin embargo, corresponde a cada país elaborar sus propias leyes nacionales sobre cómo alcanzar esos objetivos a través de una transposición que supervisa la Comisión Europea
Transposición	La transposición es el proceso por el que se incorporan las directivas de la Unión Europea (UE) a las legislaciones nacionales de los Estados miembros de la UE
Decisiones	Las decisiones son vinculantes para aquellos a quienes se dirigen (un país de la UE o una empresa concreta) y son de aplicación directa.
ESPAÑA	
Ley	Las leyes son promulgadas por las Cortes (Congreso y Senado). Existen dos tipos: A) Ley Orgánica, que regula algunos aspectos especiales y necesita mayoría absoluta del Congreso de los Diputados, y B) Ley Ordinaria, que regula el resto de las materias no reservadas en la Orgánica, y requiere una mayoría simple de aprobación



Real Decreto Ley	Norma con rango de ley que aprueba el Gobierno en casos de urgente necesidad
Decreto Legislativo	Norma con rango de ley dictada por el Gobierno en virtud de una delegación de las Cortes Generales
Orden Ministerial	Norma reglamentaria que procede de cualquiera de los ministros del Gobierno

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este informe se sitúa dentro del marco del proyecto *Anchoring sustainable value chains in Brazil*, a su vez englobado dentro el programa AL INVEST Verde de la Comisión Europea, enfocado en fomentar una mayor sostenibilidad entre las pequeñas y medianas empresas de Brasil. El proyecto se desarrolla a través de una alianza entre Cámaras, Cámara de Comercio de España en Brasil y Cámara de Comercio de España, el Centro de Estudios de Sostenibilidad de la Fundación Getulio Vargas, referente a nivel internacional, dos grandes empresas inversoras en Brasil, tractoras en el nuevo modelo de crecimiento en el que la sostenibilidad tiene un peso ineludible.

El proyecto nace con el objetivo de promover la economía circular y las prácticas sostenibles entre las pymes brasileñas y las empresas ancla con cadena de suministro en Brasil seleccionadas en el marco del mismo. Atendiendo a ello, y dado que el conocimiento de las normativas europeas y españolas más relevantes en el marco de aspectos ESG es absolutamente necesario para la estrategia de impulso de la sostenibilidad en grandes empresas y pymes, se ha elaborado el presente documento, cuyo objetivo fundamental es acercar los avances en Europa y España en términos de sostenibilidad.

En concreto, este informe recoge información de relevancia, necesaria para impulsar la adopción de prácticas sostenibles entre las pymes brasileñas y conformarse, de este modo, en **punto de partida para futuros foros de aprendizaje e intercambio de experiencias** que puedan facilitar la adopción de este tipo de prácticas. Para ello, el análisis se desarrolla en tres niveles, ambiental, social y gobernanza, haciendo un foco más específico en economía circular; contribuyendo a fortalecer una visión transversal de los elementos más importantes a la hora de construir un escenario global de responsabilidad empresarial.

De esto modo, el documento incluye los siguientes aspectos:

1. **Contexto normativo y de impulso** europeo y español en aspectos de sostenibilidad empresarial, debido al aluvión legislativo en aspectos ESG que se está desarrollando.
2. Principales **certificaciones** disponibles en la Unión Europea y España en materia de criterios ESG y, en concreto, de economía circular, ya que son herramientas que validan el desempeño ESG de una organización y pueden resultar muy útiles para las organizaciones.
3. Ejemplos de **casos de éxito empresariales** en materia ESG en Europa y en España que puedan servir de referencia para ejemplificar e impulsar futuras colaboraciones.
4. Principales soluciones tecnológicas innovadoras y casos de uso ESG de estas nuevas tecnologías como motores y tractores de la sostenibilidad en las empresas.

Alinear y coordinar las estrategias empresariales con la regulación (de obligatorio cumplimiento), pero también con los marcos y estrategias no imperativas ([Plan de Acción para la Economía Circular](#), [Acuerdo de París](#) o [Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal](#)), ayuda a las empresas a posicionar su:



Fuente Forética

Igualmente, cada vez más, grandes compañías en Europa y España están desarrollando iniciativas ESG en conjunto con empresas de su cadena de valor. Esta colaboración entre las grandes empresas y sus proveedores se presenta como una **oportunidad clave para optimizar la cadena de valor** en diversos sectores industriales. La innovación en los procesos y el uso de nuevas tecnologías, en particular, pueden actuar como impulsores clave en el desarrollo económico y sostenible de pymes y grandes compañías.

En este contexto, las grandes empresas ejercen una considerable influencia sobre los demás actores con los que interactúan. Cuando demuestran un compromiso auténtico con la sostenibilidad, pueden actuar como catalizadores de acción para las pymes que forman parte de su cadena de valor o simplemente coexisten en el mismo entorno empresarial. Para lograr un cambio real, es esencial adoptar un enfoque colaborativo y de acción conjunta en lugar de simplemente imponer ciertos estándares. En Europa y España, ya se están promoviendo este tipo de iniciativas por parte de grandes empresas del sector energético y de telecomunicaciones. Por ello, el análisis incluye una **síntesis de buenas prácticas de grandes empresas europeas y españolas en materia ESG**, de los sectores energético y telecomunicación, relacionadas con su cadena de valor. Ello, con el objetivo de acercar una visión estratégica de los casos de éxito llevados a cabo y de favorecer una mayor integración de la sostenibilidad en las empresas. Los ejemplos empresariales que dan contenido al presente informe se han obtenido de fuentes públicas y otros elementos de investigación o reporte de acceso público que aparecen correctamente referenciados a lo largo del documento. Emanan del conocimiento técnico de Forética, de sus socios y de sus alianzas internacionales. No se trata de un análisis de carácter exhaustivo y completo, sino que está enfocado en **ejemplos que puedan ayudar a las pymes a entender cómo las grandes empresas están trabajando con sus socios proveedores**.

Por último, el informe presenta un listado de **ocho tecnologías de vanguardia, así como un enfoque de su aplicación a pequeñas y medianas empresas**, con el objetivo de ayudarles a entender qué beneficios y oportunidades supone la integración de estas soluciones tecnológicas innovadoras en su estrategia empresarial hacia la incorporación de prácticas ESG y circulares. La información de las soluciones tecnológicas se ha obtenido de fuentes públicas y fuentes de conocimiento técnico internas. La elección de estas tecnologías se ha llevado a cabo con el objetivo de favorecer a la consecución de los siguientes objetivos por parte de las pequeñas y medianas empresas:

- Eficiencia operativa
- Incremento de la productividad
- Reducción de costes
- Aumento de la competitividad
- Adaptación a cambios de mercado y acceso a nuevos
- Mejora de experiencia cliente
- Promoción de la cultura de la innovación
- Sostenibilidad empresarial

A lo largo de todo el documento se van a utilizar **códigos de color para diferenciar una temática de otra**. Los aspectos ambientales (climáticos y de naturaleza) irán en verde, economía circular en amarillo, el ámbito social en naranja, y, por último, todo lo relacionado con la gobernanza en azul.

El análisis de todos estos elementos se ha realizado de acuerdo con el marco definido junto a Cámara de comercio de España como organización líder del proceso. No se trata de un análisis de carácter exhaustivo y completo, sino que está enfocado en recoger la información que, a juicio del equipo técnico, se ha considerado más relevante con el objetivo de disponer de un **marco completo de la regulación y las certificaciones** más importantes en la materia, así como de casos de éxito y soluciones tecnológicas innovadoras.

2. ANÁLISIS REGULATORIO: TSUNAMI DE SOSTENIBILIDAD

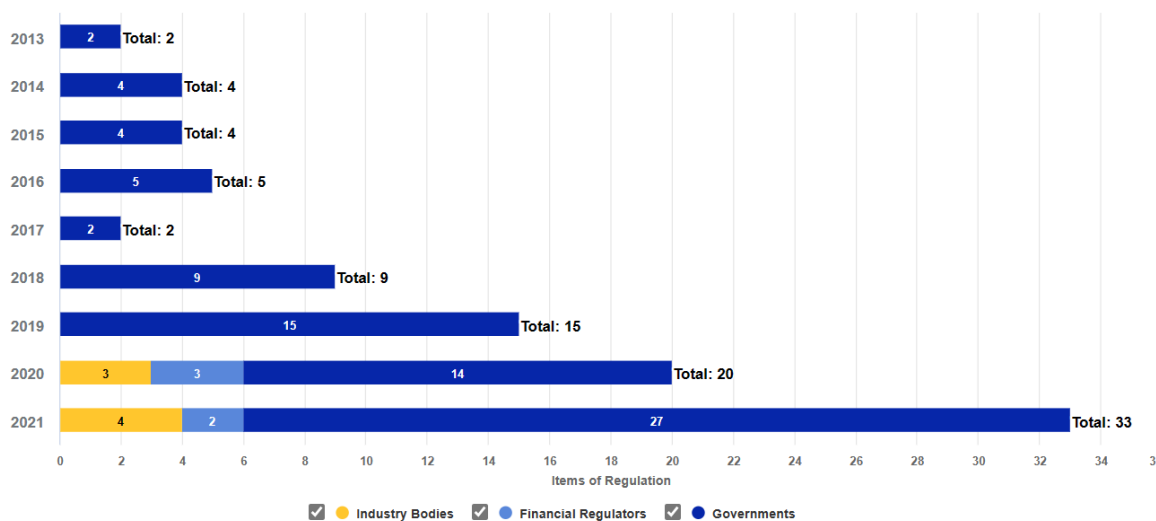
El escenario actual, que se viene gestando desde hace unos años, conocido como **tsunami regulatorio**, destaca por su firmeza y capacidad de impacto. El regulador, bajo la premisa de convertirse en facilitador/catalizador de la sostenibilidad, especialmente en el ámbito de la UE, ha incrementado, de manera notable, la normativa aplicable a la dimensión ESG, como parte de una respuesta compleja y coordinada a una visión de futuro en la Unión.

ESG *Book*, empresa especializada en tecnología y datos de aspectos ESG, llevó a cabo un análisis minucioso de la plataforma [Reporting Exchange](#) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD). Este análisis abarcó más de 2400 regulaciones ESG en más de 80 jurisdicciones en todo el mundo. Los resultados revelaron un notable aumento en las regulaciones en aspectos de sostenibilidad. Desde 2011, se han introducido 1255 regulaciones a nivel global, en comparación con las 493 implementadas en el primer decenio del siglo XXI. Esto representa un **incremento del 647% en las regulaciones ESG** desde el cambio de milenio³.

En el contexto europeo, en particular, la evolución de la regulación ESG ha ido in crescendo en los últimos años, emanando la legislación principalmente del ejecutivo comunitario.

Desde la entrada en vigor de la primera Ley de reporte de información no financiera (NFRD) en el año 2014, se ha venido demandando una revisión de esta normativa de información no financiera, ya que se consideraba en algunos aspectos insuficiente o poco fiable. De esta manera, de la mano con el compromiso que asume la Comisión Europea con el Pacto Verde Europeo de 2019, **uno de los pilares fue esa revisión en materia de sostenibilidad.**

Grouped by Regulators for EU.



Fuente: [¿Quién regulará los aspectos ESG?, MSCI](#)

En la actualidad, entre las diferentes regulaciones impulsadas desde las instituciones tanto europeas como nacionales, las siguientes proporcionan las principales orientaciones para los ámbitos ESG:

- A **nivel ambiental**, el eje vertebrador de toda la normativa viene dado por el **Pacto Verde Europeo**.

³³ [SIRSE, 2023.](#)



- A **nivel social**, se esperan grandes avances gracias a la Propuesta de **Directiva de debida diligencia** en derechos humanos y medioambiente, aspectos DEI y trabajo decente.
- Por último, en temas de **gobernanza**, la **Taxonomía** europea va a marcar un antes y un después en la rendición de cuentas ESG en Europa. Así como la futura **Corporate Sustainable Reporting Directive** (CSRD), que modificará los actuales requisitos de reporte de información no financiera.

En este capítulo se hace un repaso de los principales temas y subtemas ESG y se muestran las principales herramientas legislativas para cada uno de los ámbitos EGS: ambiental, social y gobernanza. La información se presenta a nivel europeo inicialmente, seguida de la normativa española, en segundo término. Para cada una de las regulaciones analizadas, se detallan sus principales características (ámbito, objeto de la regulación, aspectos clave), y en lo que respecta al estado de tramitación en el que se encuentra, se utiliza el siguiente código de color:

Estado
Aprobada y vigente
Aprobada y aún no vigente
En proceso de aprobación
Paralizada

2.1. E- AMBIENTAL

I. TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El **cambio climático** continúa siendo una de las principales amenazas a las que se enfrentan las empresas y la sociedad en general. Conseguir minimizar el impacto climático y construir estrategias **net-zero** se ha vuelto así imprescindible en la acción empresarial. En este sentido, la **transición energética hacia energías limpias y la eficiencia energética** se presenta como una palanca clave para lograr la descarbonización y cumplir con el objetivo marcado por el **Acuerdo de París** de no incrementar la temperatura global por encima de los 1,5°C.

En este contexto, existe una creciente presión regulatoria, tanto a nivel europeo como nacional, para conseguir estos objetivos. A nivel europeo, el **Pacto Verde Europeo** es la hoja de ruta para convertir a Europa en el primer continente **climáticamente neutro en 2050**. La neutralidad climática para 2050 significa lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para el conjunto de los países de la UE, principalmente mediante la reducción de emisiones, la inversión en tecnologías verdes y la protección del entorno natural. El Pacto Verde Europeo es por tanto la visión general y el marco estratégico que impulsa muchas de las acciones y políticas de la UE relacionadas con la sostenibilidad y el clima:



Paquete "Fit for 55"

Una iniciativa integral del Pacto Verde Europeo es el paquete legislativo «Fit for 55» de 2021. Los 27 Estados miembros de la UE se comprometieron a **reducir las emisiones al menos un 55 % de aquí a 2030**, en comparación con los niveles de 1990. De este modo, las medidas y propuestas legislativas de «Fit for 55» preparan a todos los sectores de la economía de la UE para cumplir este objetivo.

Plan Industrial Green Deal

Presentado en 2023, busca mejorar la competitividad de la **industria europea Net-Zero** y acelerar la transición hacia la neutralidad climática. Para ello, pretende crear un entorno más propicio para aumentar la capacidad de fabricación de la UE de las **tecnologías y productos Net-Zero** necesarios para cumplir los ambiciosos objetivos climáticos europeos.


RePowerEU

El plan REPowerEU es una iniciativa de la Comisión Europea de 2022 en respuesta a las dificultades y a las disrupciones del mercado mundial de la energía causadas por la invasión rusa de Ucrania. Este paquete de medidas está diseñado para ayudar a la UE a desplegar más **energías renovables, ahorrar energía y diversificar sus suministros energéticos**.


En España, el [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima \(PNIEC\) 2021-2030](#) responde a las directrices y objetivos de la Unión Europea. Es un plan estratégico diseñado para guiar las políticas energéticas y climáticas del país durante la década de 2021 a 2030. Establece una serie de objetivos a 2030 en áreas clave, incluyendo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la generación de energía renovable, la mejora de la eficiencia energética y la electrificación de sectores como el transporte.

En las siguientes tablas se resume **la normativa europea y nacional que está transformando el nivel de compromiso y exigencia empresarial respecto al impacto ambiental**.




 REGLAMENTO (UE) 2021/1119 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 30 DE JUNIO DE 2021 POR EL QUE SE ESTABLECE EL MARCO PARA LOGRAR LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA Y SE MODIFICAN LOS REGLAMENTOS (CE) N.º 401/2009 Y (UE) 2018/1999 («LEGISLACIÓN EUROPEA SOBRE EL CLIMA»)
Ámbito
Cambio climático
Objeto
<p>La Ley Europea del Clima se enmarca en el Pacto Verde Europeo e impulsa la consecución de la neutralidad climática de la economía y sociedad europeas para 2050. La ley pretende garantizar que todas las políticas de la UE contribuyan a estos objetivos y que todos los sectores de la economía y la sociedad desempeñen su papel.</p>
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Marca un objetivo legal para que la Unión alcance la neutralidad climática en 2050. • Marca un objetivo legal para 2030 de reducción de al menos el 55 % de las emisiones netas de gases de efecto invernadero respecto a 1990 (paquete «Fit for 55»). • Establece un proceso para fijar un objetivo climático intermedio para 2040, teniendo en cuenta un presupuesto indicativo de gases de efecto invernadero para 2030-2050 que publicará la Comisión. • Marca un compromiso de emisiones negativas a partir de 2050. <p>Establece disposiciones más firmes sobre la adaptación al cambio climático.</p>
Estado
<p>La Ley Europea del Clima se publicó en el Diario Oficial el 9 de julio de 2021 y entró en vigor el 29 de julio de 2021.</p>
Aplicación
<p>La Ley Europea del Clima se aplica a todos los Estados miembros de la Unión Europea (UE) y, en consecuencia, a las empresas y ciudadanos que operan dentro de la UE.</p>
Información adicional
Link al Reglamento




 REGLAMENTO (UE) 2023/956 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 10 DE MAYO DE 2023 POR EL QUE SE ESTABLECE UN MECANISMO DE AJUSTE EN FRONTERA POR CARBONO
Ámbito
Cambio climático
Objeto
<p>Establece un Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM), para tratar la cuestión de las emisiones de gases de efecto invernadero implícitas en determinadas mercancías en el momento de su importación en el territorio aduanero de la Unión, con el fin de evitar el riesgo de fuga de carbono. Este reglamento se enmarca en la estrategia de crecimiento del Pacto Verde Europeo.</p>
Aspectos clave
<p>El CBAM es un impuesto ambiental que gravará las importaciones de productos de industrias intensivas en carbono provenientes de países fuera de la Unión Europea (UE); funcionará como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los importadores de la UE comprarán certificados de carbono correspondientes al precio del carbono que se habría pagado si los bienes se hubieran producido con arreglo a las normas de tarificación del carbono de la UE. • Cuando un productor de fuera de la UE pueda demostrar que ya ha pagado un precio por el carbono utilizado en la producción de los bienes importados en un tercer país, el coste correspondiente puede deducirse íntegramente para el importador de la UE. • El CBAM ayudará a reducir el riesgo de fuga de carbono animando a los productores de países no pertenecientes a la UE a ecologizar sus procesos de producción.
Estado
<p>El Reglamento ha sido aprobado y el sistema definitivo y entrará en vigor el 1 de enero de 2026. Durante el período transitorio, a partir de octubre 2023, los importadores solo tendrán que declarar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) incorporadas en los bienes que importan (emisiones directas e indirectas) de forma trimestral, sin realizar ningún pago o ajuste financiero.</p>
Aplicación
<p>El CBAM se aplicará inicialmente a las importaciones de electricidad, hierro, aluminio, acero, cemento y fertilizantes. El CBAM cubrirá las importaciones de bienes procedentes de todos los países no pertenecientes a la UE. Se aplicará a las emisiones directas de gases de efecto invernadero emitidos durante el proceso de producción de los productos cubiertos y a la electricidad generada e importada de países que deseen integrar sus mercados de electricidad con la UE hasta que dichos mercados estén plenamente integrados.</p>
Información adicional
<p>Link al Reglamento Paquete Fit for 55</p>





 REGLAMENTO (UE) 2021/1056 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 24 DE JUNIO DE 2021 POR EL QUE SE ESTABLECE EL FONDO DE TRANSICION JUSTA
Ámbito
Cambio climático
Objeto
Establece el Fondo de Transición Justa (FTJ) , que tiene por objeto apoyar a la población, la economía y el medioambiente de los territorios que afrontan una transformación económica y social en su transición a una Unión Europea (UE) climáticamente neutra. Se enmarca en el paquete legislativo «NextGenerationEU», diseñado para avanzar en la agenda del Pacto Verde Europeo .
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Es el primer pilar del Mecanismo para una Transición Justa, junto con el Programa InvestEU y el Instrumento de Préstamo al Sector Público. • Debe prestar apoyo a las empresas y a los agentes económicos, en particular mediante el apoyo a las inversiones productivas en las microempresas y pymes. • El FTJ tiene recursos por valor de 8 400 M EUR a precios actuales del marco financiero plurianual 2021-2027. España tiene una asignación de 790 M EUR, a precios de 2018. • El acceso a la financiación del FTJ depende de que los Estados miembros de la UE se comprometan a alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050.
Estado
Está en vigor desde el 1 de julio de 2021.
Aplicación
<p>El FTJ apoyará el objetivo de inversión en empleo y crecimiento en todos los Estados miembros. Entre otras, el FTJ apoya inversiones sostenibles en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pequeñas y medianas empresas, incluidas las microempresas y las empresas emergentes; • energías renovables y eficiencia energética; • movilidad local inteligente y sostenible, incluida la descarbonización del sector del transporte local y sus infraestructuras; • la modernización de las redes de calefacción y refrigeración urbanas; • innovación y conectividad digitales; • reciclaje profesional de trabajadores y solicitantes de empleo. <p>Queda excluida la financiación de inversiones relacionadas con combustibles fósiles y las empresas en crisis, a menos que esté autorizada en virtud de normas temporales sobre ayudas estatales establecidas para hacer frente a circunstancias excepcionales.</p>
Información adicional
<p>Link al Reglamento NextGenerationEU</p>




 REGLAMENTO (UE) 2023/857 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 19 DE ABRIL DE 2023 POR EL QUE SE MODIFICA EL REGLAMENTO (UE) 2018/842 SOBRE REDUCCIONES ANUALES VINCULANTES DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR PARTE DE LOS ESTADOS MIEMBROS ENTRE 2021 Y 2030 QUE CONTRIBUYAN A LA ACCIÓN POR EL CLIMA, CON OBJETO DE CUMPLIR LOS COMPROMISOS CONTRAÍDOS EN EL MARCO DEL ACUERDO DE PARÍS, Y EL REGLAMENTO (UE) 2018/1999
Ámbito
Cambio climático
Objeto
El Reglamento (UE) 2023/857 establece objetivos vinculantes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y asignaciones anuales de emisiones para cada Estado Miembro de la UE para el período 2021-2030.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Modifica el Reglamento (UE) 2018/842. • La Comisión propone objetivos por país, que van del 10 % al 50 %, y nuevas asignaciones anuales de emisiones, que se reducirán progresivamente hasta 2030. • Cada Estado miembro limitará en 2030 sus emisiones como mínimo en el porcentaje establecido para ese Estado miembro por el Reglamento. • Actualmente España limitará en 2030 sus emisiones de gases de efecto invernadero como mínimo en 37,7 % respecto a los niveles de 2005.
Estado
El Reglamento entró en vigor en mayo de 2023.
Aplicación
El Reglamento aplica a todos los Estados miembros de la Unión Europea (UE).
Información adicional
Link al Reglamento Paquete Fit for 55




 REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR EL QUE SE ESTABLECE UN MARCO DE MEDIDAS PARA REFORZAR EL ECOSISTEMA EUROPEO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TECNOLOGÍAS DE CERO EMISIONES NETAS (LEY SOBRE LA INDUSTRIA DE CERO EMISIONES NETAS)
Ámbito
Cambio climático
Objeto
Como parte del Plan Industrial Green Deal , la Comisión Europea (CE) ha propuesto la Ley de Industria Net-Zero para fomentar la fabricación de tecnologías limpias a fin de apoyar el objetivo de la Unión para 2030 de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % con respecto a los niveles de 1990 y el objetivo de neutralidad climática de la Unión para 2050.
Aspectos clave
<p>Contiene medidas destinadas a garantizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de fabricación estratégica de tecnologías netas cero satisfaga el 40% de las necesidades de la Unión para 2030. • La libre circulación de tecnologías de cero emisiones netas introducidas en el mercado único. • Objetivo de la UE de alcanzar una capacidad de inyección anual de 50 M de toneladas en sitios estratégicos de almacenamiento de CO2 en la UE para 2030.
Estado
El Reglamento ha sido aprobado por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea el 7 de diciembre de 2023.
Aplicación
Las tecnologías objetivo incluyen turbinas eólicas, bombas de calor, paneles solares, hidrógeno renovable y almacenamiento de CO2
Información adicional
Link al Reglamento Plan Industrial Green Deal

 PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR EL QUE SE ESTABLECE UN MARCO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO SEGURO Y SOSTENIBLE DE MATERIAS PRIMAS FUNDAMENTALES	
Ámbito	Cambio climático
Objeto	Como parte del Plan Industrial Green Deal, la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales es la base para reforzar las capacidades de la UE respecto al suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales. Su objetivo es aumentar la resiliencia reduciendo la dependencia, aumentando la preparación y promoviendo la sostenibilidad y la circularidad de la cadena de suministro.
Aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> • Fijar prioridades de acción claras respecto a materias primas fundamentales: Un 10 % de las necesidades anuales de la UE se cubrirá con la extracción, un 40 %, con transformación y un 15 %, con reciclado. Como máximo, un 65 % del consumo anual de la UE de cada materia prima debería proceder de un tercer país determinado. • Mejorar de la resiliencia de las cadenas de suministro a través de pruebas de resistencia. • Reforzar la adopción y la implantación de tecnologías de vanguardia en el ámbito de las materias primas fundamentales. • Proteger el medioambiente promoviendo una economía de las materias primas fundamentales más sostenible y circular.
Estado	El Reglamento propuesto en marzo 2023 fue aprobado por el Parlamento Europeo en septiembre 2023. El Reglamento será plenamente aplicable el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.
Aplicación	Aplica a 16 materias primas estratégicas, definidas en base de lo pertinente que sean para las transiciones ecológica y digital, que incluyen entre otras el litio, el cobalto, el níquel, el galio y el boro bruto. Aplica además a 34 materias primas críticas, como el cobalto o el cobre. Es de aplicación en todo el territorio de la Unión Europea.
Información adicional	Link a la propuesta Plan Industrial Green Deal




 REGLAMENTO (UE) 2023/2631 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 22 DE NOVIEMBRE DE 2023, SOBRE LOS BONOS VERDES EUROPEOS Y LA DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN OPCIONAL PARA LOS BONOS COMERCIALIZADOS COMO BONOS MEDIOAMBIENTALMENTE SOSTENIBLES Y PARA LOS BONOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD.
Ámbito
Cambio climático
Objeto
<p>El Reglamento sobre los Bonos Verdes Europeos es una propuesta de la Comisión Europea que forma parte de su agenda más amplia sobre finanzas sostenibles. Este reglamento establece un marco común de normas para el uso de la designación «bono verde europeo» o «BVEu» para los bonos que persiguen objetivos medioambientalmente sostenibles.</p>
Aspectos clave
<p>Las características fundamentales del estándar de bonos verdes de la UE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Inclusividad: Estará abierto a todos los emisores de la UE y de fuera de la UE, tales como empresas, emisores soberanos, entidades financieras y emisores de bonos garantizados y bonos de titulización de activos. •Voluntariedad: Será un estándar voluntario que establecerá requisitos uniformes para todos los emisores de bonos que deseen llamar a los suyos «bonos verdes de la UE». •Conformidad con la taxonomía de la UE: El estándar exige que los emisores asignen el 100% de los fondos captados por sus bonos a actividades económicas que cumplan los requisitos de la taxonomía de la UE. •Revisión externa: Los bonos verdes de la UE estarán controlados por un revisor externo para garantizar que cumplan el Reglamento en la materia, y en particular la conformidad con la taxonomía de los proyectos financiados.
Estado
En vigor desde el 1 de enero de 2024.
Aplicación
<p>Es aplicable a cada estado miembro, para todos los emisores de la UE y de fuera de la UE que deseen llamar a los suyos «bonos verdes de la UE». Todos los tipos de bonos, incluidos los bonos garantizados, los bonos de titulización de activos y los bonos de proyectos podrán emitirse como bonos verdes de la UE siempre que cumplan los requisitos del Reglamento.</p>
Información adicional
Link al Reglamento





 DIRECTIVA (UE) 2023/959 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 10 DE MAYO DE 2023 QUE MODIFICA LA DIRECTIVA 2003/87/CE POR LA QUE SE ESTABLECE UN RÉGIMEN PARA EL COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN LA UNIÓN Y LA DECISIÓN (UE) 2015/1814, RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA RESERVA DE ESTABILIDAD DEL MERCADO EN EL MARCO DEL RÉGIMEN PARA EL COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN LA UNIÓN
Ámbito
Cambio climático
Objeto
La Directiva (UE) 2023/959 modifica el sistema de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea. Tiene por objetivo reforzar la reducción de las emisiones y mejorar el funcionamiento del mercado de carbono.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Elimina gradualmente los derechos de emisión gratuitos para algunos sectores. • Crea un nuevo régimen independiente de derechos de emisión para los edificios, los transportes por carretera y los combustibles para otros sectores. • Amplía el régimen a las emisiones del transporte marítimo, establece un incremento de la financiación y supone una revisión de la reserva de estabilidad de mercado.
Estado
La Directiva está aprobada y obliga a los Estados miembros a poner en vigor a más tardar el 31 de diciembre de 2023 las disposiciones legales necesarias, que serán aplicables a partir del 1 de enero de 2024.
Aplicación
Se aplica a todos los Estados miembros de la Unión Europea (UE).
Información adicional
Link a la Directiva Paquete Fit for 55




 PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR EL QUE SE MODIFICAN LOS REGLAMENTOS (UE) 2019/943 Y (UE) 2019/942 Y LAS DIRECTIVAS (UE) 2018/2001 Y (UE) 2019/944 PARA MEJORAR LA CONFIGURACIÓN DEL MERCADO DE LA ELECTRICIDAD DE LA UNIÓN
Ámbito
Transición energética
Objeto
Ante las dificultades del mercado energético de la UE registradas en 2022, la reforma estructural del mercado de la electricidad pretende garantizar la soberanía energética europea y lograr la neutralidad climática.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las normas de diseño del mercado de la electricidad y mejorar la protección de la UE contra la manipulación del mercado mayorista de la energía. • Garantizar mayor protección a los consumidores frente a los precios de mercado a corto plazo. • Acelerar el despliegue y la mejor integración de las energías renovables en el sistema energético. • Aumentar la protección contra la manipulación del mercado, la estabilidad y la previsibilidad del coste de la energía y contribuir así a la competitividad de la industria de la UE.
Estado
Se presentó la propuesta el 14 de marzo, que ha pasado ahora al Consejo y al Parlamento Europeo para su debate y negociación con arreglo al procedimiento legislativo normal.
Aplicación
Se aplica a todos los Estados miembros de la Unión Europea (UE).
Información adicional
Link a la propuesta




 DIRECTIVA (UE) 2023/1791 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 13 DE SEPTIEMBRE DE 2023 RELATIVA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y POR LA QUE SE MODIFICA EL REGLAMENTO (UE) 2023/955
Ámbito
Transición energética
Objeto
La Directiva de Eficiencia Energética (UE) 2023/1791 establece medidas para promover la eficiencia energética en la UE y reducir el consumo de energía, como parte del paquete «Fit for 55» y del plan REPowerEU.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Establece un objetivo jurídicamente vinculante para la UE para reducir el consumo de energía final de la UE en un 11,7% de aquí a 2030, en relación a 2020. • Contempla incrementar el ahorro energético anual del 0,8 % (actualmente) al 1,3 % (2024-2025), luego al 1,5 % (2026-2027), y a partir de 2028 al 1,9%. • Incluye un enfoque diferente, basado en el consumo energético, para que las empresas dispongan de un sistema de gestión energética o realicen una auditoría energética. • Amplia la obligación de renovación de edificios del 3% anual a todos los niveles de la administración pública. • Modifica la Directiva anterior 2018/2002.
Estado
La Directiva (UE) 2023/1791 fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en septiembre de 2023 y entró en vigor el 10 de octubre de 2023.
Aplicación
La Directiva aplica a nivel de los Estados miembros de la UE, que dispondrán de 18 meses para incorporarla a su legislación nacional.
Información adicional
Link a la Directiva RePower EU Paquete Fit for 55


 DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR LA QUE SE MODIFICAN LA DIRECTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, EL REGLAMENTO (UE) 2018/1999 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO Y LA DIRECTIVA 98/70/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO EN LO QUE RESPECTA A LA PROMOCIÓN DE LA ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES Y SE DEROGA LA DIRECTIVA (UE) 2015/652 DEL CONSEJO
Ámbito
Transición energética
Objeto
La nueva Directiva de Energía Renovable modifica la Directiva de Energía Renovable 2018/2001, en vigor desde diciembre de 2018, para aumentar la cuota de energías renovables en el consumo total de energía de la UE.
Aspectos clave
Aumenta la cuota de energías renovables en el consumo total de energía de la UE, de 32%, hasta el 42,5% para 2030 con un complemento indicativo adicional del 2,5% que permitiría alcanzar el 45%. <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo indicativo de, al menos, un 49% de cuota de renovables en los edificios en 2030. • Aumento gradual para la calefacción y la refrigeración, con un aumento vinculante del 0,8% anual a escala nacional hasta 2026 y del 1,1% de 2026 al 2030.
Estado
La nueva Directiva sobre Fuentes de Energía Renovables fue adoptada formalmente en octubre de 2023 por el Consejo de la UE y entró en vigor en diciembre de 2023. Los Estados miembros de la UE tendrán dos años para transponerla a su legislación nacional.
Aplicación
La Directiva aplica a nivel de los Estados miembros de la UE, que dispondrán de 18 meses para incorporarla a su legislación nacional. La Directiva aplica a la producción de electricidad y generación de calor y frío a partir de fuentes de energía renovable.
Información adicional
Link a la Directiva RePower EU Paquete Fit for 55




 REGLAMENTO (UE) 2023/955 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 10 DE MAYO DE 2023 POR EL QUE SE ESTABLECE UN FONDO SOCIAL PARA EL CLIMA Y SE MODIFICA EL REGLAMENTO (UE) 2021/1060
Ámbito
Transición energética
Objeto
Establece el Fondo Social para el Clima para el período 2026-2032, que prestará ayuda financiera a los Estados miembros para garantizar una transición energética justa y apoyar a los más afectados por la pobreza energética. La creación del fondo forma parte del paquete legislativo «Fit for 55».
Aspectos clave
Algunas medidas incluyen: <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar las renovaciones de edificios para microempresas vulnerables que ocupen los edificios menos eficientes. • Contribuir a la descarbonización proporcionando acceso a sistemas asequibles y energéticamente eficientes e integrando la generación y almacenamiento de energía renovable. • Apoyar a las entidades públicas y privadas en el desarrollo y la oferta de soluciones asequibles en materia de eficiencia energética y de instrumentos de financiación adecuados.
Estado
Entró en vigor en junio de 2023 y Será aplicable a partir del 30 de junio de 2024, fecha límite para que los Estados miembros pongan en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias.
Aplicación
Las medidas e inversiones financiadas por el Fondo beneficiarán a los hogares, las microempresas y los usuarios del transporte que se vean especialmente afectados por el nuevo régimen de comercio de derechos de emisión para los edificios, el transporte por carretera y los combustibles.
Información adicional
Link al Reglamento Paquete Fit for 55

 LEY 7/2021, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Ámbito
Cambio climático y Transición energética
Objeto
Tiene por objeto proporcionar el marco normativo e institucional que facilitará y orientará la descarbonización de la economía española en 2050 , tal y como establece la Unión Europea y el compromiso adquirido mediante la firma del Acuerdo de París. Se enmarca en el Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC) .
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> •La ley establece reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 23% para 2030, en comparación con los niveles de 1990. •Para 2030 deberá alcanzarse una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, al menos, un 42%. •Para 2030 deberá alcanzarse un sistema eléctrico con, al menos, un 74% de generación a partir de energías de origen renovable. •Se deberá disminuir el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5% con respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria. •Establece medidas para la adaptación al cambio climático, para reducir el consumo de energía en edificios y en el transporte, y preservar la calidad del aire y del agua, así como la gestión sostenible de los recursos naturales.
Estado
La Ley de Cambio Climático y Transición Energética entró en vigor en mayo de 2021.
Aplicación
Aplica a todo el territorio español. Deberán reportar de forma general en su informe anual de gestión las entidades con valores admitidos a negociación en mercados regulados, entidades de crédito, aseguradoras y reaseguradoras y entidades por razón de tamaño. Se reporta anualmente a partir de la fecha que disponga el Real Decreto, aunque se espera que sea a partir de 2024 para el año 2023.
Información adicional
Link a la Ley PNIEC



 REAL DECRETO-LEY 29/2021, DE 21 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE ADOPTAN MEDIDAS URGENTES EN EL ÁMBITO ENERGÉTICO PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA, EL AUTOCONSUMO Y EL DESPLIEGUE DE ENERGÍAS RENOVABLES
Ámbito
Transición energética
Objeto
Se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables . La finalidad de la norma es eliminar determinadas barreras normativas que impiden o dificultan el despliegue acelerado de la movilidad eléctrica, el autoconsumo o las energías renovables innovadoras.
Aspectos clave
Se dicta con la finalidad de introducir medidas de impulso a los objetivos fijados en la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética y por lo tanto están dirigidas a: <ul style="list-style-type: none"> •Impulsar la implantación de las instalaciones de autoconsumo eléctrico a través del aumento de la laxitud de determinados requisitos administrativos. •Fomentar el autoconsumo colectivo. •Exención de la obligación de presentación de garantías para la generación en régimen de autoconsumo. •Flexibilizar de los contratos de suministro de gas natural. •Fomentar la movilidad eléctrica mediante el despliegue de la infraestructura de recarga.
Estado
Entró en vigor en diciembre de 2021.
Aplicación
Tiene un alcance amplio y afecta a múltiples áreas de la economía y la sociedad en España. Sus medidas afectan al sector de la energía y la electricidad, a la movilidad privada y pública y a consumidores de energía, especialmente a lo que respecta el autoconsumo.
Información adicional
Link al Real Decreto

 REAL DECRETO 244/2019, DE 5 DE ABRIL, POR EL QUE SE REGULAN LAS CONDICIONES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DEL AUTOCONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Ámbito
Transición energética
Objeto
Este real decreto regula el autoconsumo de energía eléctrica en España, facilitando la generación y el consumo de energía renovable por parte de los consumidores.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Establece un procedimiento simplificado para la legalización y registro de las instalaciones de autoconsumo. • Permite la compensación de la energía generada y no consumida en el mismo periodo, lo que significa que el exceso de energía generada puede ser inyectado a la red eléctrica y compensado en periodos posteriores. • Facilita la conexión de las instalaciones de autoconsumo a la red eléctrica. • Establece un marco de medidas técnicas y administrativas para garantizar la seguridad y la calidad de las instalaciones de autoconsumo.
Estado
Entró en vigor en abril de 2019.
Aplicación
Aplica a nivel nacional en España y a todas las instalaciones de generación de energía eléctrica para autoconsumo, incluyendo instalaciones de generación de energía a partir de fuentes de energía renovable, consumidores que deseen generar y consumir su propia energía (ya sean particulares o empresas) y empresas que ofrecen servicios relacionados con la instalación y el mantenimiento de sistemas de autoconsumo. Se exceptúan de la aplicación las instalaciones aisladas y los grupos de generación utilizados exclusivamente en caso de una interrupción de alimentación de energía eléctrica de la red eléctrica.
Información adicional
Link al Real Decreto

Otras herramientas relativas al cambio climático y la transición energética son:

A nivel **mundial**:

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)
- Acuerdo de París
- Marco de Energía y Clima
- Pacto Europeo por el Clima
- Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático
- Estrategia Europea para el Hidrógeno
- Estrategia Europea sobre Energías Renovables Marinas
- Iniciativa Energía Sostenible para Todos (SE4All)

A nivel **España**:



- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- Planes de Impulso al Medioambiente (PIMA)
- Estrategia a largo plazo para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050
- Plan de Recuperación, Transición y Resiliencia
- Estrategia de Almacenamiento Energético

II. NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD

La naturaleza está cobrando progresivamente más importancia en las estrategias empresariales. Las compañías son conscientes de la importancia del objetivo *Nature Positive* (detener la pérdida de naturaleza para 2030, y recuperar su totalidad para 2050) y los gobiernos lo apoyan con nuevas regulaciones. El hito más importante de este cambio de paradigma fue la aprobación del **Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal** en la COP15 del Convenio de Diversidad Biológica de las Naciones Unidas en diciembre de 2022.

Este plan estratégico guiará las políticas en biodiversidad durante los próximos años, y tiene el propósito de transformar la relación de la sociedad con la biodiversidad para 2030 (mediante 23 metas para ese año) y asegurar que en 2050 se viva en armonía con ella (a través de 4 objetivos globales).

Sus metas más destacadas son:

<p>META 30x30</p> <p>Mediante la cual los países deben asegurar que para 2030, al menos el 30 % de la tierra, agua dulce y océanos, se encuentren protegidos, así como el objetivo de recuperar el 30 % de los ecosistemas degradados para 2030.</p>		<p>META 15</p> <p>Esta meta del marco afecta directamente al sector privado. Los estados se comprometen a que las grandes empresas, las multinacionales y las entidades financieras cumplan en 2030 con lo siguiente: (i) Evaluar y reportar regularmente sus riesgos, impactos y dependencias sobre la biodiversidad, tanto de sus operaciones como de su cadena de valor; (ii) Proveer de información sobre sostenibilidad a los consumidores; e (iii) Informar sobre el cumplimiento con la regulación y las medidas acerca del acceso y participación en los beneficios.</p>
---	--	---

Fuente: Forética

Asimismo, otros puntos reseñables son:

- Los 196 países firmantes se han comprometido a una reducción de la contaminación en todas sus fuentes y a eliminar o reformar los subsidios de actividades perjudiciales para el medioambiente.
- Además, se ha establecido el objetivo de destinar 200.000 millones de dólares anuales para iniciativas de conservación.

Más allá del Marco Global, en temas de naturaleza y biodiversidad existen **numerosas herramientas para proteger su degradación a nivel europeo**. A continuación, se presentan las de mayor relevancia, por lo novedoso en su lanzamiento o la importancia que puede tener para las compañías.



ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE BIODIVERSIDAD



Plan global, ambicioso y a largo plazo para proteger la naturaleza e invertir la degradación de los ecosistemas. La estrategia tiene por objeto situar a la biodiversidad europea en el camino de la recuperación de aquí a 2030. Se basa en las directivas europeas existentes en materia de aves y hábitats y en la Red Natura 2000 de zonas protegidas de la UE, pero va aún más lejos.

Establece **objetivos y compromisos** ambiciosos a 2030:





[Link a la estrategia](#)



 PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO SOBRE LA RESTAURACIÓN DE LA NATURALEZA
Ámbito Biodiversidad – Restauración de la naturaleza
Objeto El objetivo de esta ley es restablecer la salud, resiliencia y productividad de los ecosistemas en Europa, a través de una restauración de todos los hábitats degradados.
Aspectos clave <ul style="list-style-type: none"> • Se determinan medidas, jurídicamente vinculantes, entre los Estados miembros, que reviertan la pérdida de biodiversidad y garanticen la restauración de al menos un 20% de los hábitats degradados en 2030 y de la totalidad en 2050. • Elemento clave dentro de la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea para 2030. • Integrada dentro de la Convención Biológica de la Diversidad adoptada en la COP 15 en 2022. • Obliga a los Estados miembros a desarrollar sus planes nacionales de restauración. • Se prevé una inversión de más de 100 billones de euros dentro de los fondos Horizonte 2030.
Estado Aprobada por el Parlamento Europeo el 12 de julio de 2023. Pendiente de aprobación por el resto de los organismos de la UE.
Aplicación Los Estados miembros de la UE elaborarán planes nacionales de recuperación y llevarán a cabo las investigaciones y el seguimiento preparatorios pertinentes para determinar las medidas de restauración necesarias para cumplir las obligaciones y los objetivos establecidos en los artículos 4 a 10 del reglamento.
Información adicional Link información EU Link al reglamento




 REGLAMENTO (UE) 2023/1115 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 31 DE MAYO DE 2023, RELATIVO A LA COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO DE LA UNIÓN Y A LA EXPORTACIÓN DESDE LA UNIÓN DE DETERMINADAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS ASOCIADOS A LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL
Ambito
Naturaleza y Biodiversidad - Deforestación
Objeto
El reglamento de deforestación busca reducir la producción de bienes en tierras deforestadas o degradadas. Las empresas que comercian en la UE deberán cumplir con una serie de términos y condiciones para garantizar que sus productos no contribuyan a la deforestación.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • El objetivo es eliminar la deforestación de las cadenas de suministro de una variedad de artículos cotidianos que se venden en Europa. • Todas las empresas pertinentes tendrán que llevar a cabo una estricta diligencia debida si exportan o comercializan en la UE aceite de palma, ganado vacuno, soja, café, cacao, madera y caucho, así como productos derivados como carne de vacuno, muebles o chocolate enumerados en el anexo del Reglamento. • Las empresas también tendrán que verificar que estos productos cumplen con la legislación pertinente del país de producción, incluso en materia de derechos humanos, y que se han respetado los derechos de los pueblos indígenas afectados.
Estado
Reglamento aprobado el 19 de abril de 2023 y reglamento aprobado el 29 de junio de 2023.
Aplicación
El Reglamento entró en vigor en junio de 2023 y se aplicará de manera imparcial a los productos de dentro y fuera de la UE. Se prevé que para 2025 será de aplicación para pymes. Se les aplica los artículos 3 y 8 del reglamento a operadores y comerciantes de la UE.
Información adicional
Link información EU Link al reglamento


 DIRECTIVA 2004/35/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 21 DE ABRIL DE 2004, SOBRE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL EN RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN Y REPARACIÓN DE DAÑOS MEDIOAMBIENTALES
Ámbito
Naturaleza y Biodiversidad – Responsabilidad medioambiental
Objeto
Prevenir y remediar los daños a las especies protegidas, los hábitats naturales, el agua y el suelo.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Estableció un régimen global de responsabilidad a escala de la UE por daños medioambientales. • Los operadores que lleven a cabo actividades peligrosas enumeradas en el anexo III de la Directiva son objeto de responsabilidad objetiva (sin necesidad de probar la culpa). • Los operadores que lleven a cabo actividades profesionales distintas de las enumeradas en el anexo III serán responsables de los daños causados a especies o hábitats naturales protegidos por culpa.
Estado
En vigor desde 2007, en noviembre de 2022 la Comisión europea inició una evaluación para identificar posibles deficiencias y reforzar su aplicación.
Aplicación
Es ejecutada por los organismos públicos designados por los países de la UE y se aplica a los daños medioambientales causados por alguna de las actividades profesionales enumeradas en el Anexo III y a los a los daños causados a las especies y hábitats naturales protegidos por actividades profesionales distintas de las enumeradas en el Anexo III.
Información adicional
Environmental Liability (europa.eu)


Otras herramientas relativas a la protección de la naturaleza y la biodiversidad, a nivel europeo, son:


- *8th Environment Action Programme*
- Estrategia de bosques para 2030 de la UE
- Estrategia del suelo para 2030
- Plan de acción contaminación cero
- Natura 2000

- Directiva hábitats
 - Directiva de aves
 - Directiva sobre especies invasoras
 - Directiva marco sobre la estrategia marina
 - Directiva del agua
 - Directiva de calidad del agua destinada al consumo humano
 - Directiva de la calidad de las aguas de baño
 - Directiva de calidad del aire
 - Directiva de ruido medio ambiental
 - Directiva de emisiones industriales
- 



 REAL DECRETO 1057/2022, DE 27 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN ESTRATÉGICO ESTATAL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD A 2030, EN APLICACIÓN DE LA LEY 42/2007, DE 13 DE DICIEMBRE, DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD
Ámbito
Naturaleza y Biodiversidad
Objeto
Herramienta para promover la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos, la biodiversidad y la geodiversidad.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta clave de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, a la hora de definir objetivos y acciones para frenar el deterioro de los ecosistemas españoles y proceder a su restauración y mejora. • Asume los principios fundamentales del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y da respuestas a los compromisos de España en el ámbito internacional y de la Unión Europea. • Este plan tiene el objetivo general, entre otros, de mejorar e impulsar la consideración de la biodiversidad y el patrimonio natural en la actividad ordinaria y en la toma de decisiones de las empresas.
Estado
Aprobado el 27 de diciembre de 2022.
Aplicación
Se aplica a todo el territorio español y hace mención a las empresas para potenciar el dialogo con éstas, así como desarrollando orientaciones que permitan a las organizaciones asegurar que los proyectos de inversión y la financiación de estos, resultan neutros o positivos para el patrimonio natural y la biodiversidad.
Información adicional
Link al Real Decreto

 LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Ámbito
Naturaleza y Biodiversidad
Objeto
Establece los procedimientos para evaluar los impactos ambientales de proyectos y actividades públicas y privadas que pueden tener efectos significativos en el medioambiente antes de su autorización y establece requisitos para la consulta pública y la participación ciudadana.
Aspectos clave
<p>Se centra en promover un desarrollo sostenible a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de los aspectos medioambientales en la elaboración, adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos. • Análisis y selección de alternativas ambientalmente viables. • Establecimiento de medidas de prevención, corrección y compensación de los efectos adversos sobre el medioambiente. • Establecimiento de medidas de vigilancia, seguimiento y sanción en el cumplimiento de las finalidades de la Ley. <p>El 13 de junio de 2023 se aprobó el Real Decreto 445/2023, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley. Este real decreto flexibiliza la tramitación de proyectos de infraestructuras de producción de energías renovables. Los proyectos, esta vez sin límite de potencia, fuera de ENP, RN2000 y medio marino, dejan de someterse al procedimiento habitual establecido en la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, de manera «excepcional y transitoria», y pasan a regirse por el «procedimiento de determinación de las afecciones ambientales» regulado en el artículo 22 de este decreto.</p>
Estado
Aprobada el 9 de diciembre de 2013.
Aplicación
Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y serán objeto de una evaluación de impacto ambiental los comprendidos en el anexo I y II, en los que en el Grupo 3 y \$, respectivamente, se incluye a la Industria energética.
Información adicional
Link a la ley Guías y directrices para la evaluación ambiental

 LEY 26/2007, DE 23 DE OCTUBRE, DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL
Ámbito
Naturaleza y Biodiversidad
Objeto
Establece el marco legal para la responsabilidad medioambiental en España y regula la prevención y reparación de daños al medioambiente, así como la responsabilidad de los operadores que causen daños ambientales.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Traspuso la Directiva 2004/35/CE. • Establece que los operadores que ocasionen daños o amenacen con ocasionarlos, tienen el deber de adoptar las medidas necesarias para su prevención. • Cuando el daño se haya producido, deben adoptar las medidas apropiadas de prevención de nuevos daños y aquellas necesarias para devolver los recursos naturales dañados que están dentro del ámbito de aplicación de la ley, al estado en el que se encontraban antes de ocasionarse el daño.
Estado
Aprobada el 23 de octubre de 2007.
Aplicación
Se aplicará a los daños medioambientales y a las amenazas inminentes de que tales daños ocurran, cuando hayan sido causados por las actividades económicas o profesionales enumeradas en el anexo III.
Información adicional
Link a la ley Documento guía sobre la aplicación de la normativa de responsabilidad medioambiental en España

Otras herramientas relativas a la protección de la naturaleza y la biodiversidad, a nivel español, son:

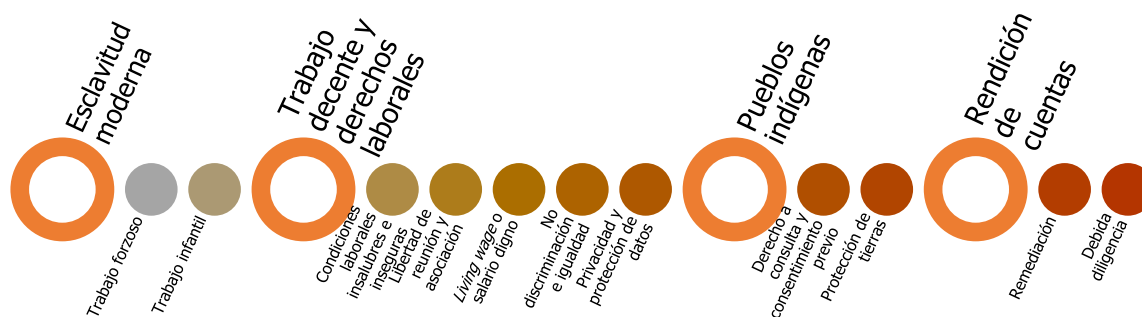
- [Ley 30/2014 de Parques Nacionales](#)
- [Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino](#)
- [Real Decreto 876/2014, Reglamento general de costas](#)
- [Ley 43/2003 de Montes](#)
- [Ley 34/2007 de Calidad del aire](#)
- [Ley 37/2003 del Ruido](#)

2.2. S- SOCIAL

I. DERECHOS HUMANOS, DEBIDA DILIGENCIA Y TRABAJO DECENTE

La **desigualdad** sigue siendo un reto estructural en la sociedad y el papel de las empresas en la lucha contra las brechas existentes está creciendo a medida que identifican posibles impactos negativos. En línea con lo que se recoge en el [Informe de Riesgos Globales 2023](#), dos de los top 5 riesgos en este año están vinculados al fenómeno de la desigualdad y la transformación social. Concretamente, el documento señala que las **tensiones en la cohesión social y la crisis en los modelos de vida** ocupan el 2º y 4º puesto respectivamente y, además, son los dos fenómenos que más han crecido tanto por relevancia (magnitud del impacto) como por probabilidad de que sucedan en el futuro próximo.

La **conducta empresarial responsable**, por su parte, entendida como la forma en que se gestionan las empresas, atiende a los impactos ambientales, sociales y económicos derivados de la acción empresarial. La **debida diligencia** es una herramienta clave que sirve para ratificar una conducta empresarial responsable. Se trata de un proceso continuo de gestión, cuyo objetivo es la evaluación, **prevención y mitigación de cualquier impacto negativo** ligado a la actividad de una organización sobre las personas, el medio ambiente y la sociedad en general. Este proceso implica hacer una investigación y llegar a comprender los impactos potenciales de la cadena de valor de las compañías en distintas áreas (derechos humanos, medioambiente, gobernanza, etc.). **Los aspectos involucrados en estas áreas son:**



Fuente: Forética

Actualmente, la OIT estima que en el mundo hay en torno a 27,6 millones de personas en condición de trabajo forzoso⁴, el 60% de la población activa del mundo participa de la economía informal fuera de cualquier sistema de protección social. La normativa europea de debida diligencia⁵ y trabajo decente, así como distintas normativas nacionales ya aprobadas, están **transformado radicalmente el nivel de compromiso y exigencia empresarial respecto a sus impactos en derechos humanos**⁶.

Europa ha impulsado los aspectos sociales de la sostenibilidad a través del [Plan de Acción para fortalecer el Pilar europeo de derechos sociales](#), donde la Comisión se centra en 1) la igualdad de

⁴ [Estimaciones mundiales sobre esclavitud moderna. Trabajo forzoso y matrimonio forzoso. 2021 ILO.](#)


⁵ Como parte de su paquete «Economía justa y sostenible», la Comisión Europea presentó una [Propuesta de Directiva sobre la debida diligencia en materia de sostenibilidad empresarial.](#)

⁶ [Kit de supervivencia en Derechos Humanos.](#) Forética 2021.





oportunidades y acceso al mercado de trabajo, 2) las condiciones de trabajo justas, y 3) la protección e inclusión social.

Las principales normativas para la implementación de debida diligencia y protección de los derechos humanos en el ámbito empresarial, comunitarias y españolas, se resumen en las tablas que se presentan a continuación.

 PROPUESTA DE DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO SOBRE DILIGENCIA DEBIDA DE LAS EMPRESAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD Y POR LA QUE SE MODIFICA LA DIRECTIVA (UE) 2019/1937
Ámbito
ESG, DD. HH.
Objeto
Fomentar un comportamiento empresarial ético y sostenible , y busca identificar, poner fin, prevenir, mitigar y rendir cuenta de los posibles impactos negativos sobre los derechos humanos y el medioambiente en las propias operaciones de la empresa, sus filiales, sus cadenas de valor y en su gobierno corporativo en cualquier lugar del mundo.
Aspectos clave
<p>Implica que las empresas del ámbito de aplicación deban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar la debida diligencia en las políticas internas y externas de la compañía. • Identificar impactos adversos reales o potenciales sobre los DD. HH. y el medioambiente a lo largo de toda su cadena de suministro. • Llevar a cabo acciones de prevención y/o mitigación sobre impactos potenciales. • Minimizar y poner fin a impactos que hayan sucedido y hayan atentado contra los derechos humanos y el medioambiente. • Implantar un procedimiento de registro, tratamiento y archivo de quejas. • Supervisar y analizar la eficacia de la política y las medidas de debida diligencia. • Rendición de cuentas y comunicación sobre la debida diligencia. <p>También es conocida como <i>Corporate Sustainability Due Diligence Directive</i> o CSDDD/CS3D.</p> <p>Otros aspectos importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se podrá sancionar a las empresas que no cumplan con las directrices de debida diligencia • Esta Directiva supone la puesta en marcha de procesos y mecanismos de control, trazabilidad y transparencia por parte de las empresas que afectará a toda su cadena de valor.
Estado
Esta Directiva aún se encuentra en proceso de aprobación . En diciembre 2023 el Parlamento Europeo y el Consejo, en calidad de colegisladores, aprobaron de forma informal la Directiva. El texto requiere una aprobación formal por parte del Comité de Asuntos legales, el PE y el Consejo antes de entrar en vigor. Los Estados miembros de la UE tendrán dos años para transponerla a su legislación nacional (se espera una armonización y homogenización de la norma).
Aplicación
A los 3 años de la entrada en vigor de la Directiva aplicará a empresas con más de 1000 empleados, aplicando a otras empresas de forma progresiva. Las pymes europeas y de terceros países quedarían fuera del alcance de esta Directiva, pero se verán afectadas indirectamente por las acciones implementadas por las grandes empresas.
Información adicional
Mientras tanto, varios Estados miembros han ido desarrollando sus propias iniciativas de diligencia debida en materia ambiental y de derechos humanos, como Alemania, cuya «Ley de la cadena de suministro» entró en vigor el 1 de enero de 2023, y los Países Bajos, donde varios partidos políticos presentaron formalmente un proyecto de ley de diligencia debida a finales de 2022. En este documento de Cuatrecasas se analizan los casos de Francia, Alemania, Italia y España.
Link a la Propuesta



 PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR EL QUE SE PROHÍBEN EN EL MERCADO DE LA UNIÓN LOS PRODUCTOS REALIZADOS CON TRABAJO FORZOSO
Ámbito
Social, DD. HH.
Objeto
El objetivo de esta propuesta es prohibir de manera efectiva la comercialización y la puesta a disposición en el mercado de la UE, así como la exportación desde la UE, de productos fabricados mediante trabajo forzoso, especialmente trabajo infantil .
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> •La propuesta afecta tanto a los productos elaborados en la Unión como a los importados. •El futuro Reglamento no se aplicará retroactivamente. •Cada país de la UE establecerá una autoridad nacional responsable de hacer cumplir la prohibición. Estas autoridades investigarán los productos sospechosos de haber sido fabricados con trabajo forzoso en cualquier fase de la producción, incluso si algunas etapas tuvieron lugar fuera de la UE. •Si una autoridad determina que se ha utilizado trabajo forzoso, puede prohibir que los productos se vendan, importen o exporten. Podría haber otras sanciones para las empresas, aún por describir, que pueden incluir multas. •La carga de la prueba para demostrar que se ha utilizado el trabajo forzoso recaerá en las autoridades que investigan un producto.
Estado
La Propuesta de la Comisión Europea es el siguiente paso a la Comunicación sobre el trabajo digno en el mundo publicada por el Parlamento Europeo (febrero 2022) y está en consonancia con la Propuesta de Directiva sobre diligencia debida en materia de sostenibilidad empresarial (punto anterior). La propuesta aún se encuentra en periodo de aprobación (debe ser acordada con el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE).
Aplicación
Según el proyecto de propuesta de la Comisión, la prohibición de productos se aplicaría a todos los sectores, productos y empresas (pymes y grandes empresas, comunitarias y extracomunitarias) . Se aplicará a cualquier etapa de la producción, incluida la cosecha y la fabricación. No obstante, la propuesta aboga por una priorización basada en riesgo y por la proporcionalidad con respecto al tamaño y los recursos de las empresas.
Información adicional
Link a la Propuesta

 ANTEPROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LA SOSTENIBILIDAD Y DILIGENCIA DEBIDA EN LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES TRANSNACIONALES
Ámbito
Social, DD. HH.
Objeto
El objetivo es regular las responsabilidades de las compañías de respeto y protección de los derechos humanos y del medioambiente en el conjunto de sus actividades y en su cadena de suministro. Se incluirá la obligación de llevar a cabo procesos de diligencia debida, así como garantizar el acceso a las víctimas a la justicia y a la reparación.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> •Las empresas deberán implementar mecanismos de debida diligencia para prevenir, eliminar, mitigar y/o remediar violaciones de DD. HH. •Las empresas deberán garantizar el acceso a la justicia, ante los tribunales españoles, de las víctimas de abusos empresariales, independientemente del lugar en el que se haya cometido la vulneración. •Las compañías deberán informar riesgos que sus actividades suponen para los derechos humanos y el medioambiente y de las actuaciones orientadas a eliminar dichos riesgos en el marco de los planes de debida diligencia y su desarrollo. •Se creará un sistema de infracciones y sanciones en caso de que incumplan las obligaciones de respeto, protección y promoción de los derechos humanos y ambientales, y de los mecanismos de diligencia debida establecidos.
Estado
A principios de 2022, el Ministerio de Asuntos Sociales y Agenda 2030 empezó a trabajar en el anteproyecto de ley. Se abrió un trámite de consulta pública previa con el objetivo de recabar opiniones (de ciudadanos y organizaciones) antes de elaborar el proyecto normativo. Esta consulta se cerró el 3 de marzo de 2022 y desde entonces no hay novedades ni noticias sobre los resultados del proceso.
Aplicación
La regulación aplicaría a empresas o grupos transnacionales españoles, y de aquellas empresas con carácter transnacional que operen en el territorio español. No indica nada de excepciones por sector o tamaño de la empresa.
Información adicional
En caso de aprobarse esta ley, deberá actualizarse cuando se apruebe la CSDDD, anteriormente mencionada, y se transponga al territorio español. Link al Anteproyecto de Ley

Otras herramientas y marcos internacionales para la implementación de debida diligencia y protección de los derechos humanos en el ámbito empresarial son:

- [Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas \(PRNU\)](#)
- [Recursos Grupo de Trabajo de la ONU sobre las Empresas y los Derechos Humanos](#)
- [Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales](#)
- [Declaración Tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la OIT](#)
- [Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil y del Trabajo Forzoso \(IPEC+\)](#)
- [The Business Commission to tackle inequality- WBCSD](#)
- [UNGP 10+: Hoja de ruta para la próxima década de las empresas y los Derechos Humanos](#)

II. DEI: DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN

Las iniciativas de **inclusión y diversidad laboral** están en la mesa de todos los Consejos de Administración y gobiernos nacionales. En América Latina de manera especial, dado que es una de las regiones que más sufre la desigualdad económica y social, y, por ende, también desigualdades vinculadas al género o la raza.



Fuente: Forética

Una estrategia DEI no es únicamente un elemento de igualdad de oportunidades, sino de **valor para las empresas y las personas que la componen**. Repercute en la productividad, en los resultados y en la innovación. También en la percepción que las personas (y consumidores) tienen respecto a la empresa y ello favorece a la marca.

Cada vez más mujeres están ocupando puestos directivos y de liderazgo en diferentes sectores⁷. Sin embargo, su representación aún es menor en comparación con los hombres, especialmente en los niveles más altos de la jerarquía corporativa. Dentro de la región latinoamericana, solo 6 de los 22 países indexados en la última edición del *Global Gender Gap Report* mejoraron su puntuación en al menos un punto porcentual desde el año anterior, y un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)⁸ desvelaba que existen grandes brechas de género en la región donde las mujeres ocupan solo el 15% de los cargos directivos y son dueñas de apenas el 14% de las empresas.

Igualmente, en la Conferencia Internacional del Trabajo de 2021 de la OIT, los gobiernos, las organizaciones empresariales y las organizaciones de trabajadores adoptaron la [Resolución relativa a las desigualdades y el mundo del trabajo](#). Esta resolución solicita a los miembros de la OIT que garanticen la **igualdad de género**, la no discriminación y que promuevan un entorno DEI a través de la erradicación de las barreras que impiden a las mujeres incorporarse, permanecer y progresar en el mercado de trabajo, como los estereotipos, las leyes y prácticas discriminatorias, la división injusta del trabajo del cuidado no remunerado y la falta de modalidades de trabajo flexibles.


Como se menciona anteriormente Europa ha impulsado los aspectos sociales de la sostenibilidad a través del [Plan de Acción para fortalecer el Pilar europeo de derechos sociales](#) poniendo foco en los aspectos DEI y la igualdad de género.

Las principales normativas para la implementación de debida diligencia y protección de los derechos humanos en el ámbito empresarial, comunitarias y españolas, se resumen en las tablas que se presentan a continuación.


⁷ Según el *Global Gender Gap Report* (WEF, 2022), entre los años 2006 y 2022, la proporción de mujeres ocupando roles de liderazgo económico como oficiales, legisladoras, y gestoras aumentó de 31.4% a 37.5%.

⁸ [Una olimpiada desigual: la equidad de género en las empresas latinoamericanas y del Caribe](#) (BID, 2021).





 DIRECTIVA (UE) 2023/970 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 10 DE MAYO DE 2023 DE IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN ENTRE HOMBRES Y MUJERES A TRAVÉS DE MEDIDAS DE TRANSPARENCIA RETRIBUTIVA Y MECANISMOS PARA SU CUMPLIMIENTO
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Establece requisitos mínimos para las empresas que permitan reforzar la aplicación del principio de igualdad de retribución por un mismo trabajo o un trabajo de igual valor entre hombres y mujeres a través de medidas de transparencia retributiva y de mecanismos para su cumplimiento.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> •Transparencia retributiva: las empresas deberán informar a los solicitantes de empleo sobre el salario inicial o la banda retributiva de los puestos que se ofrezcan. •Obligación de información: Las empresas con más de 250 personas empleadas deberán informar anualmente sobre la brecha retributiva de género de su organización. En el caso de las organizaciones más pequeñas, la obligación de facilitar esta información se cumplirá cada tres años; salvo para aquellas con menos de 100 personas empleadas, que no tendrán obligación de informar. •Los trabajadores que sufran una discriminación retributiva por razón de género podrán recibir una indemnización que incluirá la recuperación íntegra de los atrasos y las primas o los pagos en especie correspondientes.
Estado
La Directiva entró en vigor el 6 de junio de 2023. Los Estados miembros deberán transponer la Directiva a su ordenamiento nacional a más tardar el 7 de junio de 2026.
Aplicación
Tiene diferentes niveles de aplicación. En cualquier caso, a empresas con menos de 100 empleados la aplicación de ciertos preceptos de la directiva será voluntaria.
Información adicional
Link a la Directiva




 DIRECTIVA (UE) 2022/2381 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO RELATIVA A UN MEJOR EQUILIBRIO DE GÉNERO ENTRE LOS ADMINISTRADORES DE LAS SOCIEDADES COTIZADAS Y A MEDIDAS CONEXAS
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Promover una representación de género más equilibrada en los consejos de administración de las empresas cotizadas en toda la UE.
Aspectos clave
La norma prevé que, dentro de los Consejos de Administración de las sociedades cotizadas, los miembros del sexo menos representado ocupen como mínimo el 40% de los puestos de consejeros no ejecutivos. O, en caso de que hablemos tanto de consejeros ejecutivos como no ejecutivos, el objetivo sería que el sexo menos representado alcance un 33% de todos los puestos de consejero. Asimismo, estas sociedades deberán regular los procesos de selección de candidatos para el nombramiento o elección de los consejeros, de modo que, cuando existan aspirantes igualmente capacitados se deberá dar prioridad al sexo menos representado.
Estado
El 17 de octubre de 2022, el Consejo adoptó el texto definitivo de la Directiva sobre el equilibrio de género en los consejos de administración. Los países de la UE disponen de dos años para transponer la ley a su legislación nacional.
Aplicación
Esta directiva aplica a sociedades cotizadas dentro de la UE.
Información adicional
Desde el punto de vista de igualdad de género, Europa también cuenta con una Estrategia para la Igualdad de Género 2020 – 2025 en la que se establecen las prioridades de acción europeas.
Link a la Directiva




 ANTEPROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE REPRESENTACIÓN PARITARIA DE MUJERES Y HOMBRES EN ÓRGANOS DE DECISIÓN
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Velar por que las entidades cotizadas alcancen unos umbrales mínimos de presencia del sexo menos representado en sus consejos de administración , al mismo tiempo que se avanza en materia de información y se extienden las medidas para avanzar en igualdad de género para incluir las sociedades no cotizadas, los colegios profesionales y los premios públicos.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> •Las sociedades cotizadas deberán asegurar que el consejo de administración tenga una composición que asegure la presencia, como mínimo, de un 40% de miembros personas del sexo menos representado. •Las sociedades cotizadas deberán velar por que la alta dirección tenga una composición que asegure la presencia, como mínimo, de un 40% de personas del sexo menos representado. •El incumplimiento de esta obligación será motivo de una infracción grave. •Se encargarán del seguimiento de estas obligaciones la Comisión Nacional del Mercado de Valores, en el caso de las empresas cotizadas, y el Instituto de las Mujeres cuando se trate de las entidades de interés público.
Estado
Esta Ley Orgánica traspone la Directiva (UE) 2022/2381 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de noviembre de 2022 relativa a un mejor equilibrio de género entre los administradores de las sociedades cotizadas y a medidas conexas. Aún no está aprobada.
Aplicación
Las compañías del Ibx 35 tendrán hasta el 30 de junio de 2024 para alcanzar un consejo de administración y una alta dirección paritarios; las que tienen una capitalización bursátil superior a los 500 millones de euros tendrán hasta el 30 de junio de 2025 y las que presenten una capitalización inferior, hasta la misma fecha de 2026. También se exigirá la paridad a los consejos de administración de las entidades de interés público, siempre y cuando tengan más de 250 trabajadores, una cifra de negocios de más de 50 millones de euros o un activo superior a 43 millones de euros. En este caso, tendrán de plazo hasta el 30 de junio de 2026 para llegar a un porcentaje de mujeres del 33 %, mientras que dispondrán hasta junio de 2028 para completar el 40 %.
Información adicional
Link al Anteproyecto de Ley

 REAL DECRETO 902/2020, DE 13 DE OCTUBRE, DE IGUALDAD RETRIBUTIVA ENTRE MUJERES Y HOMBRES
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Establecer instrumentos de transparencia para identificar cualquier discriminación salarial por cuestiones de género.
Aspectos clave
<p>Todas las empresas deben tener un registro retributivo de toda su plantilla accesible para las personas trabajadoras. Este registro deberá incluir los valores medios de los salarios, los complementos salariales y las percepciones extrasalariales de la plantilla desagregados por sexo y distribuidos por grupos profesionales, categorías profesionales, puestos de trabajo iguales o de igual valor, cualquier otro sistema de clasificación aplicable.</p> <p>Además, las empresas que elaboren un plan de igualdad deberán incluir en el mismo una auditoría retributiva que deberá reflejar la media aritmética y mediana de las agrupaciones de los trabajos de igual valor en la empresa conforme a los resultados de la valoración de puestos de trabajo; y si la media aritmética o la mediana de las retribuciones totales de un sexo es superior en un 25% o más a la del otro deberá incluirse una justificación.</p>
Estado
Esta norma está en vigor, pero se va a ver modificada por la nueva directiva europea de transparencia retributiva (mencionada anteriormente) que se aprobó el pasado 10 de mayo de 2023. Los Estados miembros tienen hasta el 6 de junio de 2026 para transponerla a sus ordenamientos.
Aplicación
El Real Decreto es de aplicación en el ámbito de las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Información adicional
Link al Real Decreto





 REAL DECRETO 901/2020, DE 13 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE REGULAN LOS PLANES DE IGUALDAD Y SU REGISTRO Y SE MODIFICA EL REAL DECRETO 713/2010, DE 28 DE MAYO, SOBRE REGISTRO Y DEPÓSITO DE CONVENIOS Y ACUERDOS COLECTIVOS DE TRABAJO
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Establecer un régimen jurídico completo relativo a la elaboración y aplicación de los planes de igualdad de las empresas y a que tales planes contengan un diagnóstico de situación en materia de igualdad de género, que sea negociado con los agentes sociales.
Aspectos clave
<p>Las empresas deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral. • Adoptar, previa negociación, medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres. • Promover condiciones de trabajo que eviten el acoso sexual y el acoso por razón de sexo. • Arbitrar procedimientos específicos para su prevención y para dar cauce a las denuncias o reclamaciones que puedan formular quienes hayan sido objeto del mismo. • Elaborar y aplicar planes de igualdad. <p>Todos los planes de igualdad son objeto de inscripción obligatoria en el registro público (REGCON).</p>
Estado
Esta norma está en vigor.
Aplicación
Todas las empresas en España con independencia del número de personas trabajadoras en plantilla. En el caso de elaboración y aplicación de planes de igualdad aplicará cuando la empresa tenga 50 o más personas trabajadoras o así se establezca en el convenio colectivo que sea aplicable (en el resto de los casos sería voluntario).
Información adicional
Link al Real Decreto



 REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, DE 29 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL	
Ámbito	
Social, DEI	
Objeto	
Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato, así como el ejercicio real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones respecto del resto de ciudadanos, y establecer el régimen de infracciones y sanciones que garantizan las condiciones básicas en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.	
Aspectos clave	
<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas públicas y privadas que emplean a 50 o más personas están obligadas a que, al menos, el 2% de éstos tengan el certificado de discapacidad (porcentaje de discapacidad igual o superior al 33%). • En las ofertas de empleo público, se reservará un cupo para ser cubierto por personas con discapacidad, en los términos establecidos en la normativa reguladora de la materia. • Deberán cumplir con las medidas establecidas para garantizar la accesibilidad y evitar la discriminación de personas con discapacidad. • Deberán adoptar normas internas que promuevan y estimulen la eliminación de desventajas o situaciones generales de discriminación a las personas con discapacidad, incluidos los ajustes razonables. • Las empresas podrían enfrentarse a multas y sanciones en caso de no cumplir con lo mencionado. 	
Estado	
Esta norma está en vigor desde 2013. Última modificación de la Ley: mayo 2023.	
Aplicación	
Las empresas públicas y privadas que emplean a 50 o más personas.	
Información adicional	
Link al Real Decreto	



 LEY 4/2023, DE 28 DE FEBRERO, PARA LA IGUALDAD REAL Y EFECTIVA DE LAS PERSONAS TRANS Y PARA LA GARANTÍA DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS LGTBI.
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Desarrollar y garantizar los derechos de las personas lesbianas, gais, bisexuales, trans e intersexuales (LGTBI) erradicando las situaciones de discriminación, para asegurar que en España se pueda vivir la orientación sexual, la identidad sexual, la expresión de género, las características sexuales y la diversidad familiar con plena libertad.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas de más de 50 personas trabajadoras deberán contar con un conjunto planificado de medidas y recursos para alcanzar la igualdad real y efectiva de las personas LGTBI, que incluya un protocolo de actuación para la atención del acoso o la violencia contra las personas LGTBI. • Fomentar la implantación progresiva de indicadores de igualdad que tengan en cuenta la realidad de las personas LGTBI. • Impulsar la elaboración de códigos éticos y protocolos en las empresas que contemplen medidas de protección frente a toda discriminación por razón de las causas previstas en esta ley. • Implementar medidas que favorezcan la integración e inserción laboral de las personas trans.
Estado
Entró en vigor en marzo de 2023. Está pendiente el desarrollo reglamentario que determinará el contenido del plan de medidas LGTBI.
Aplicación
Las empresas públicas y privadas que emplean a 50 o más personas
Información adicional
Link a la Ley

 LEY ORGÁNICA 10/2022, DE 6 DE SEPTIEMBRE, DE GARANTÍA INTEGRAL DE LA LIBERTAD SEXUAL
Ámbito
Social, DEI
Objeto
Garantizar la protección integral del derecho a la libertad sexual y la erradicación de todas las violencias sexuales.
Aspectos clave
<p>Las empresas podrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover condiciones de trabajo que eviten la comisión de delitos y otras conductas contra la libertad sexual y la integridad moral en el trabajo, incidiendo especialmente en el acoso sexual y el acoso por razón de sexo. • Podrán establecer medidas tales como la elaboración y difusión de códigos de buenas prácticas, la realización de campañas informativas, protocolos de actuación o acciones de formación. • Deberán incluir en la valoración de riesgos de los diferentes puestos de trabajo ocupados por trabajadoras, la violencia sexual entre los riesgos laborales concurrentes, debiendo formar e informar de ello a sus trabajadoras. <p>Las trabajadoras víctimas de violencias sexuales tendrán derecho a la reducción o a la reordenación de su tiempo de trabajo, a la movilidad geográfica, al cambio de centro de trabajo, a la adaptación de su puesto de trabajo y a los apoyos que precisen.</p> <p>Las empresas que adecúen su estructura y normas de funcionamiento a lo establecido en esta ley orgánica serán reconocidas con el distintivo de «Empresas por una sociedad libre de violencia de género».</p>
Estado
Entró en vigor en octubre de 2022.
Aplicación
Todo el territorio español
Información adicional
Link a la Ley

Otros marcos en el ámbito social

- **Europa** no cuenta con una legislación específica en temas de **diversidad**. La Comisión Europea cuenta con la iniciativa [Mes Europeo de la Diversidad](#), que se celebra cada año para concienciar sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en el lugar de trabajo y en nuestras sociedades. En esta iniciativa se invita a todas las organizaciones de Europa, sean o no signatarias de la [Carta/Charter de la Diversidad](#), a que se posicionen a favor de la diversidad y actúen en consecuencia. Esto puede hacerse organizando eventos internos y externos centrados en temas de diversidad e inclusión, presentando sus políticas de diversidad, organizando talleres de sensibilización virtuales o híbridos, llevando a cabo una campaña en las redes sociales, etc.
- **Relacionado con la igualdad**, Europa cuenta con una [Estrategia de Igualdad de género 2020-2025](#), cuyos objetivos principales son Los objetivos fundamentales son poner fin a la violencia de género, combatir los estereotipos de género, colmar las brechas de género en el mercado de trabajo, lograr la participación en pie de igualdad en los distintos sectores de la economía, abordar la brecha salarial y de pensiones entre hombres y mujeres, reducir la brecha de género en las responsabilidades asistenciales y alcanzar el equilibrio entre mujeres y hombres en la toma de decisiones y la actividad política.
- Sobre **transición justa**, la UE publicó una [Propuesta de Recomendación del Consejo para asegurar una transición justa hacia la neutralidad climática](#), donde se habla de empleo de calidad y facilitar la transición de un empleo a otro, igualdad de acceso a la formación de calidad o acceso asequible a servicios esenciales, entre las líneas estratégicas más cercanas a las empresas.



- Por último, en temas de **salud mental** en la empresa, la [Comunicación de la Comisión Europea sobre salud mental](#) reconoce el profundo impacto de la soledad en el bienestar mental. Al referirse explícitamente a la soledad e instar a los Estados miembros a tomar medidas, la Comisión reconoce la necesidad de abordar este problema como un componente básico de su estrategia más amplia de salud mental. La UE no tiene una legislación específica sobre salud mental, sino instrumentos de carácter voluntario para avanzar en la integración de la salud mental en la estrategia empresarial (como el «[Healthy workers, thriving companies - a practical guide to wellbeing at work](#)»).
- En **España** aplica una [Estrategia Europea sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad para 2021-2030](#) (se incluye movilidad, transformación digital, educación, empleo). Esta no establece, de momento, medidas concretas, pero es probable que en los próximos años se impulsen acciones específicas enfocadas en aquellas áreas donde mayores riesgos existan.
- Sobre **accesibilidad universal**, el [Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público](#).
- También [el Real Decreto 636/2022, de 26 de julio, por el que se regula el sello de inclusión social](#). Esta norma crea el Sello de **Inclusión Social**, un distintivo que reconoce a las empresas que promuevan la inclusión de personas beneficiarias del Ingreso Mínimo Vital.
- A finales de febrero de 2023 se publicó la [Estrategia Española de Salud y Seguridad en el trabajo 2023-2027](#) que, por primera vez, dedica una atención especial a la salud mental con planes para la identificación, evaluación y prevención de los riesgos psicosociales en actividades con mayor prevalencia de enfermedades mentales, entre otras actuaciones. Esta nueva estrategia española de salud y seguridad en el trabajo, está alineada con la [Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud 2022-2026](#). Por otra parte, en septiembre de 2021 se presentó una [Proposición de Ley General de Salud Mental](#). La iniciativa se admitió a trámite, pero esta tramitación está estancada y no tiene trazas de avanzar.

2.3. G- GOBERNANZA

I. PLAN EUROPEO DE FINANZAS SOSTENIBLES

Tal y como se viene señalando, en los últimos años, la UE ha **aumentado significativamente su ambición a la hora de abordar el cambio climático**. En marzo de 2018, la Comisión Europea publicó su [Plan de acción para financiar el crecimiento sostenible](#). El plan incluye medidas muy completas con el objetivo de reorientar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles, gestionar los riesgos financieros derivados de cuestiones ESG como el cambio climático y la degradación ambiental, y fomentar la transparencia y el largo plazo en los mercados de capitales. La normativa hasta día de hoy se ha ido desarrollando en base a estos 3 objetivos.

En particular, el plan de acción incluye 10 iniciativas:



Fuente: Forética

En línea con el Plan, en abril de 2021 la UE lanzó un ambicioso paquete de medidas para impulsar las inversiones sostenibles en toda la Unión Europea que incluía la **implementación de un plan de acción de finanzas sostenibles a partir de tres pilares**: Taxonomía, la propuesta de Directiva sobre los informes de sostenibilidad de las empresas (CSRD) y el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles (SFDR).

La principal razón de ser de este paquete de medidas es que las empresas necesitan un **marco global de sostenibilidad para cambiar sus modelos de negocio**. Para garantizar la transición en las finanzas y evitar el *greenwashing*, todos los elementos del paquete de medidas mejorarán la fiabilidad y comparabilidad de la información sobre sostenibilidad.

Este **marco de gobernanza de la UE resulta tremendamente ambicioso en comparación con otros territorios**. Como se puede observar en el siguiente gráfico de MSCI, las iniciativas regulatorias europeas resultan más exigentes en términos de materialidad, objetivo, aplicabilidad, rigor y homogeneidad, en comparación con Reino Unido, Estados Unidos o Brasil, por ejemplo.

Exhibit 7: Selected Global Sustainability Regulatory Initiatives Expected by 2025

		Reporting Entity	Objective	Materiality	Stringency	Uniformity in Reporting
EMEA	EC: Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)	Issuer	Financial Entity	Financial (see only financials) or also corporate footprint (forward-looking)	Double materiality	Highly prescriptive template
	E.U. EC: EU Taxonomy Article 8 Disclosures Delegated Act	Product	Transparency ¹	Financial	Comply or Explain	Only Qualitative
	EC: Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) [*]	Financial Entity	Labeling ²	Financial	Mandatory	Includes Quantitative
U.K.	FCA: Sustainability Disclosure Requirements (SDR) & Investment Labels [*]	Financial Entity	Capital Allocation ³	Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	FCA: Diversity & Inclusion on Company Boards & Executive Committees [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	FCA: Climate-related Disclosure Requirements [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
Americas	U.S. SEC: Climate Disclosure for Public Companies ^{**}	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	FIO: Climate-Related Financial Risks & Insurers ^{**}	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Canada CSA: ESG-related Investment Disclosure for Funds ^{**}	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Canada CSA: Climate-related Disclosure for Listed Issuers [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Chile CMF: Sustainability and Corporate Governance Requirements in Annual Reports	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
Brazil BCB: Management and Disclosure of Social, Environmental and Climate risks	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative	
APAC	Australia APRA: Prudential Practice Guidance on Climate Change Financial Risks	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	China CSRC: ESG-related Amendments to the Disclosure Rules Applicable to Listed Companies	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Japan FSA: Revisions of Corporate Governance Code	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Hong Kong SFC/HKMA: Green & Sustainable Finance Strategy (Climate-related Disclosures) [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	New Zealand XRB: Mandatory TCFD Reporting [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	Singapore MAS: Environmental Risk Management for Asset Managers, Banks, Insurers	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative
	South Korea FSC: Mandatory ESG Report Disclosure [*]	Financial Entity		Financial	Comply or Explain	Includes Quantitative

* Proposed or in Consultation
** Planned

1 Enable more disclosure of non-financial information
2 Prevent green-washing or mis-selling
3 Direct capital towards sustainable investments (explicit intent by the regulator)

Legend: Yes (Green), No (Blue), Unclear/evolving (Grey)

Materiality: Financial materiality (Blue), Double materiality (Green), Mandatory (Dark Blue)

Stringency: Guidance (Blue), Comply or Explain (Green), Mandatory (Dark Blue)

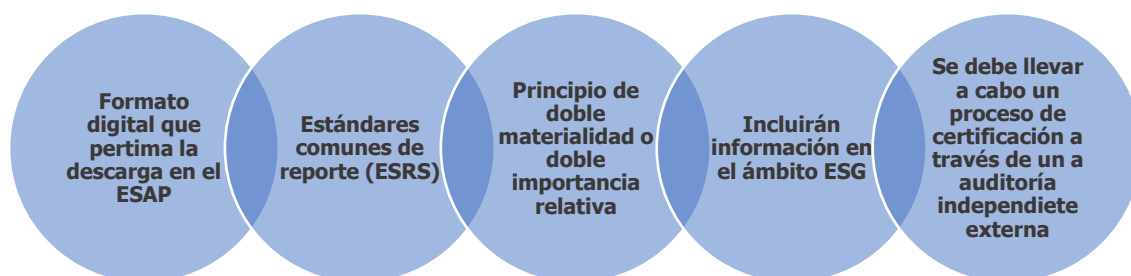
Uniformity in Reporting: Only Qualitative (Blue), Includes Quantitative (Green), Highly prescriptive template (Dark Blue)

Fuente: [Tendencias ESG 2022](#), MSCI

A. NUEVO MARCO DE REPORTE (CSRD+ ERSR)

La [Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\)](#) es actualmente la **principal normativa europea sobre rendición de cuentas en materia de sostenibilidad**. Este novedoso modelo de reporte supone una importante actualización de la anterior normativa de 2015, la Directiva sobre información no financiera (NFRD) – EINF en España –. Tras su aprobación en diciembre de 2022, España, como el resto de los Estados miembros de la UE, dispone de 18 meses para **transponerla a su legislación nacional y que entre en funcionamiento**.

Entre las novedades que esta actualización de la Directiva de reporte trae, destacamos las siguientes:



Fuente: Forética

Además, amplía el **ámbito de aplicación** a todas las grandes empresas y a todas las empresas cotizadas (excepto las microempresas), multiplicando casi por cinco el rango de empresas obligadas a reportar⁹.

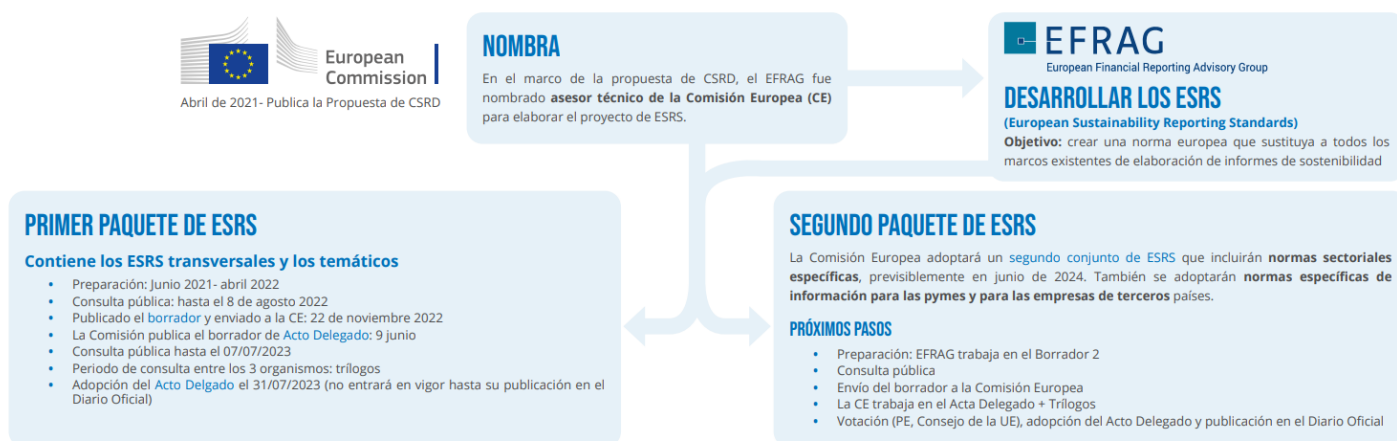
⁹ [Sustainable economy: Parliament adopts new reporting rules for multinationals, European Parliament.](#)

La aplicación de la Directiva, y por lo tanto el reporte en base a los estándares nuevos, **se llevará a cabo en cuatro fases:**



Fuente: Forética

La Directiva establece que, con el fin de homogeneizar en mayor medida la información publicada por las empresas de la UE, **las empresas incluidas en su ámbito de aplicación deberán presentar su información no financiera de acuerdo con unos estándares comunes.** En este contexto, el Grupo Consultivo Europeo en materia de Información Financiera (EFRAG) designado como asesor técnico de la Comisión Europea, ha sido el encargado de **desarrollar y emitir estos estándares comunes, denominados técnicamente European Sustainability Reporting Standards (ESRS).**



Fuente: [Reporte empresarial e impacto social el nuevo marco europeo de los ESRS sociales](#), Forética

Los ESRS establecen 3 categorías de estándares dependiendo del enfoque establecido:

- los **transversales** (ESRS 1 y ESRS 2)
- los **temáticos** (centrados en aspectos ESG)
 - **Ambiental (E):**

- ESRS E1 Cambio climático
- ESRS E2 Contaminación
- ESRS E3 Recursos hídricos y marinos
- ESRS E4 Biodiversidad y ecosistemas
- ESRS E5 Uso de los recursos y economía circular
- **Social (S):**
- ESRS S1 Fuerza laboral propia
- ESRS S2 Trabajadores de la cadena de valor
- ESRS S3 Colectivos afectados
- ESRS S4 Consumidores y usuarios.
- **Gobernanza (G):**
- ESRS G1 Conducta empresarial
- los **sectoriales** (aún pendientes de proponer por EFRAG y de aprobar por la UE, no se esperan hasta junio de 2026). También se incluirán unos estándares específicos para empresas de terceros países y para pymes cotizadas.

Aunque los estándares específicos para pymes cotizadas aún no se han desarrollado, EFRAG ha publicado en noviembre de 2023 un proyecto de norma en formato borrador que ha denominado **ESRS voluntarios para pequeñas y medianas empresas no cotizadas**. Esta norma será **voluntaria** y no nace directamente de la UE, sino de EFRAG, con el objetivo de que las pequeñas empresas puedan generar informes de sostenibilidad en un formato de estándares comunes como las grandes empresas incluidas en el alcance de la CSRD. Seguir este estándar ayudará a las pequeñas y medianas empresas a **recoger información de sostenibilidad que le puedan requerir grandes empresas por su condición de proveedoras**.

Otros marcos de reporte globales

Global IFRS- ISSB

- IFRS es una organización creada para desarrollar normas contables y de divulgación de la sostenibilidad de alta calidad, comprensibles, aplicables y aceptadas en todo el mundo.
- ISSB, a través de la fundación IFRS, ha publicado **dos normas inaugurales relacionadas con la divulgación de asuntos de sostenibilidad: la IFRS S1, que establece requerimientos generales respecto a temas de sostenibilidad y, la IFRS S2, que se enfoca en la divulgación de información relacionada con el clima.**
- Los estándares IFRS solo serán vinculantes en aquellas jurisdicciones que los adopten.

Estados Unidos *SEC climate disclosure proposal*

- Hasta ahora revelar los riesgos relacionados con el clima es voluntario en Estados Unidos.
- El *Securities and Exchange Commission* (SEC) ha propuesto una normativa que obligaría a empresas nacionales y extranjeras registradas a incluir esa información en sus informes.
- Esta normativa se encuentra paralizada y aún no ha sido aprobada.

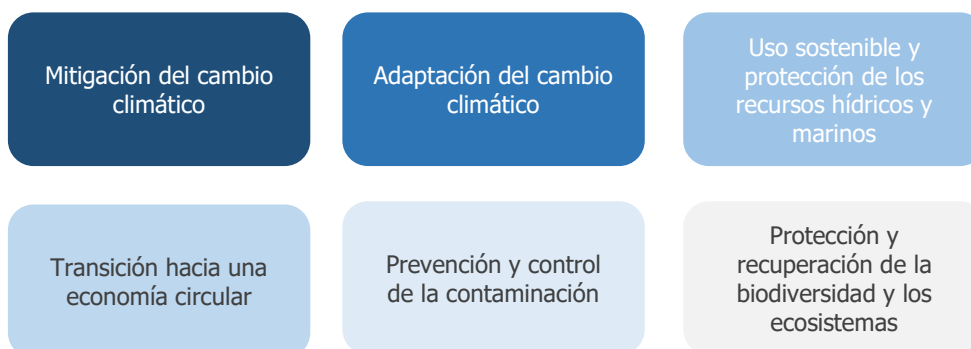
Fuente: Forética

B. TAXONOMÍA EUROPEA

TAXONOMIA AMBIENTAL

El [Reglamento de Taxonomía de la UE](#) entró en vigor el 12 de julio de 2020 y ofrece un sistema de clasificación para las empresas e inversores que **determina si una actividad económica se califica como sostenible o «verde»**. Este lenguaje es esencial para dar cumplimiento a los objetivos climáticos y energéticos de la UE de cara a 2030 y los del del Pacto Verde Europeo.

La taxonomía ambiental incluye **seis objetivos ambientales**, siendo el cambio climático y la economía circular dos de los focos clave:



Los principales **beneficios de la taxonomía ambiental** son:

- ✓ Es un paso hacia la **armonización** de la clasificación de las actividades verdes.
- ✓ **Permite a los inversores comparar** sus carteras y productos financieros de acuerdo con los criterios ambientales.
- ✓ Alinea a todas las organizaciones que participan en los mercados financieros europeos con los esfuerzos necesarios para la **consecución de los compromisos adoptados en el Acuerdo de París**.
- ✓ **Evita el *greenwashing*** involuntario y el daño reputacional correspondiente para la empresa.

En cuanto a su **utilización**, el Reglamento de Taxonomía es de aplicación para aquellas compañías sujetas a la [Directiva sobre Divulgación de Información no Financiera y Diversidad](#) (que, en adelante, lo será también para aquellas compañías que se encuentren bajo el ámbito de aplicación de la [Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\)](#), abarcando 9 sectores y 107 actividades, que representan más del 93% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea.

ELEGIBILIDAD

Aquellas actividades que hacen una contribución sustancial a uno de los seis objetivos de la taxonomía (por ahora solamente a los objetivos climáticos: mitigación y adaptación al cambio climático). Ver imagen adjunta abajo.

ALINEAMIENTO

Aquellas actividades que cumplen con todos los criterios técnicos definidos. Solo las actividades que cumplan estos criterios técnicos, que "no dañen significativamente otro objetivo" y que cumplan con una serie de salvaguardias sociales, podrán ser consideradas como alineadas con la taxonomía.



Durante el primer año, 2022, las empresas han tenido que reportar solamente la **elegibilidad/no elegibilidad** en base a la taxonomía, reportando los KPI (facturación, CAPEX, OPEX) e información cualitativa de la Sección 1.2 del acto delegado de reporte. En el 2023 fue cuando las empresas tuvieron que reportar el **alineamiento**. Toda esta información, independientemente del año y contenido, tendrá que incluirse en los estados de información no financiera (cuentas anuales).

Por otro lado, según establece la taxonomía, **una actividad económica es sostenible cuando:**

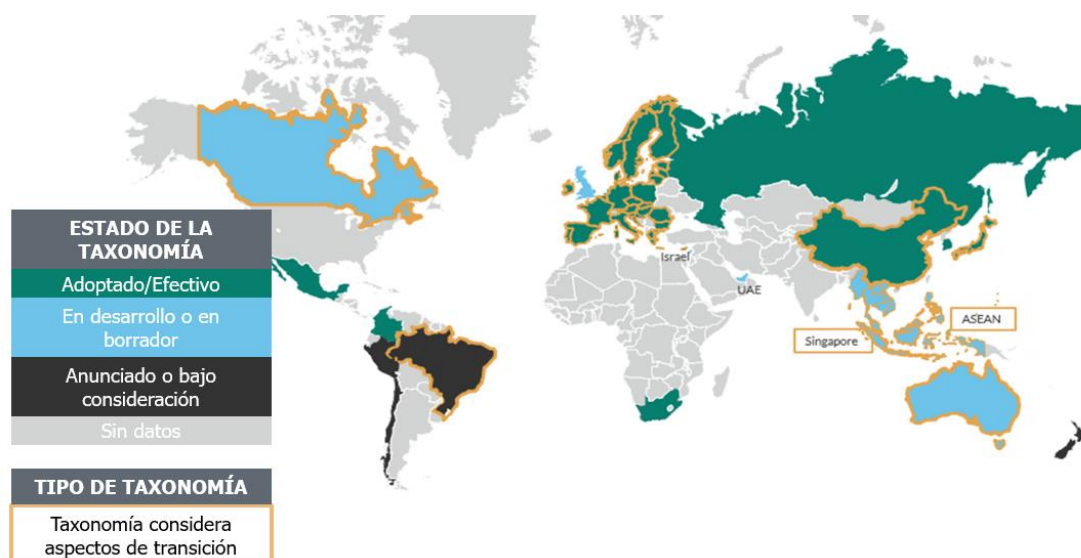


Fuente: Forética

Respecto a la economía circular, para evaluar si una actividad contribuye de forma sustancial a la transición hacia una economía circular, en particular a la prevención, la reutilización y el reciclaje de residuos, el Reglamento de la Taxonomía tiene en cuenta los siguientes criterios:

- **Prevención del desperdicio:** Se evalúa en qué medida una actividad económica contribuye a prevenir el desperdicio de recursos naturales y materiales. Esto incluye la reducción de la generación de residuos, la reutilización y el reciclaje de productos y materiales.
- **Eficiencia en el uso de recursos:** Se analiza si la actividad económica utiliza los recursos de manera eficiente, minimizando el uso de materias primas y energía en relación con su producción.
- **Durabilidad y diseño sostenible:** Se considera si los productos y servicios están diseñados para tener una larga vida útil y si se promueve la reparación y el mantenimiento en lugar de la obsolescencia planificada.
- **Energía sostenible:** Se verifica si la actividad económica utiliza fuentes de energía renovable y más limpias, y si se enfoca en reducir las emisiones de carbono.
- **Ciclo de vida completo:** Se evalúa si se considera el ciclo de vida completo de los productos, desde la obtención de materias primas hasta la eliminación de residuos, y si se toman medidas para reducir el impacto ambiental en cada etapa.
- **Economía colaborativa y compartida:** Se evalúa si la actividad fomenta la colaboración, el intercambio y la utilización más eficiente de recursos a través de la economía colaborativa y compartida.
- **Cadena de suministro sostenible:** Se considera si la actividad económica promueve prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro, desde proveedores hasta consumidores.
- **Innovación sostenible:** Se evalúa si se promueve la innovación en productos, procesos y modelos de negocio que contribuyen a la economía circular.

A continuación, se muestra el estado de la taxonomía ambiental a nivel mundial:



Fuente: Sustainable Fitch's ESG Regulation and Reporting Standards Tracker

Alguna **información adicional** de interés:

Reglamento de la taxonomía ambiental

(con todos los objetivos ambientales – Artículo 9)

Reglamento delegado con la información a reportar por las empresas

(Tablas en Anexo II)

Acto delegado sobre la información a reportar por parte de las compañías en sus estados de información no financiera + en qué ejercicio reportar la información

Anexos del I al IV

(se incluye la información a reportar)

Reglamento delegado con los criterios técnicos de selección (Cambio climático) *

para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la **mitigación y adaptación del cambio climático** y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales (Anexo I)

Reglamento delegado con los criterios técnicos de selección (Economía circular)

para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial al uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos, a la **transición a una a una economía circular**, a la prevención y control de la contaminación o a la protección y de la biodiversidad y los ecosistemas y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales (Anexo 2)

* Se han publicado en 2023 dos anexos complementarios al reglamento delegado de mitigación y adaptación al cambio climático ([Anexo I](#) y [Anexo II](#))

TAXONOMIA SOCIAL

La Plataforma sobre Sostenibilidad Financiera –organismo asesor de la Comisión Europea– ha elaborado un informe sobre taxonomía social que sienta las bases de la futura regulación europea en este ámbito.

La taxonomía social puede definirse como un **conjunto de criterios y parámetros objetivos dirigidos a clasificar, de forma transparente y fiable, aquellas actividades y empresas que contribuyan de forma sustancial a alcanzar objetivos determinados en el espectro social.**

De ese modo, la taxonomía social se presenta como una herramienta que permitirá a los mercados: **identificar empresas y productos socialmente sostenibles y guiar los flujos de capital hacia esas actividades.**

Con ello se pretende evitar que se califiquen como socialmente sostenibles actividades o productos que, por su propia naturaleza o por sus resultados, sean nocivas para otros objetivos sociales u otras taxonomías (como la ambiental).

La propuesta de taxonomía social se estructura en torno a **tres colectivos principales:**

- Personas trabajadoras (de una empresa y de su cadena de valor).
- Usuarios finales y consumidores.
- Comunidades afectadas (directamente o a través de la cadena de valor).

Y a **tres objetivos nucleares, enlazando cada colectivo con un objetivo específico:**




En febrero de 2022, la Plataforma sobre Sostenibilidad Financiera presentó la segunda versión del [Informe sobre taxonomía social](#), sentando las bases de la futura reglamentación europea en este ámbito. Este es el trabajo técnico sobre el que se apoyará la Comisión Europea para el desarrollo de esta nueva taxonomía.

En julio 2022 la Plataforma de Finanzas Sostenibles publicó el [Draft Report on Minimum Safeguards](#). Ahora le corresponde a la Comisión elaborar su propio informe sobre taxonomía social, siendo este un compromiso que ya asumió dentro de las obligaciones de revisión del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles¹⁰. En la actualidad, la taxonomía social se encuentra paralizada.

C. GREENWASHING¹¹


En el año 2020, un [estudio](#) de la Comisión alertó que el 53,3% de las alegaciones medioambientales examinadas en la UE eran vagas, engañosas o infundadas, y el 40% de ellas carecían de fundamento. La falta de normas comunes aplicables a las empresas que formulan declaraciones ecológicas voluntarias favorece el «**blanqueo ecológico**», crea unas **condiciones de competencia desiguales en el mercado de la UE**, en detrimento de las empresas verdaderamente sostenibles y general pérdida de confianza de los consumidores. Por ello, para dar respuesta a esta situación, el pasado mes de marzo de 2023, la propia Comisión Europea anunció una nueva propuesta para establecer criterios comunes contra el *greenwashing* y la información medioambiental engañosa.


 PROPUESTA DE DIRECTIVA SOBRE NUEVAS NORMAS PARA FUNDAMENTAR LAS ALEGACIONES ECOLÓGICAS (GREEN CLAIMS DIRECTIVE)	
Ámbito	Gobernanza, <i>Greenwashing</i>
Objeto	Establecer criterios comunes contra el blanqueo ecológico y las declaraciones medioambientales engañosas de algunos productos , con el fin de aplicar un mayor control y transparencia a esas etiquetas que, de manera voluntaria, utilizan algunos fabricantes para promocionar sus productos.
Aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas deberán fundamentar, comunicar y verificar, por un lado, todas las declaraciones medioambientales realizadas voluntariamente, así como a los sistemas de etiquetado medioambiental utilizados desde las compañías. Concretamente las compañías que cuenten con más de 10 empleados y una facturación superior a los 2 millones de euros deberán fundamentar todas sus declaraciones y etiquetas con base en una metodología basada en evidencia científica. Toda la información, bien de declaraciones o de etiquetado, tendrá que ser verificada —vía certificado de conformidad y con anterioridad a su comunicación comercial— a través de la figura del verificador independiente. De no cumplirse, los propios Estados podrán imponer sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias.
Estado	La propuesta se encuentra en procedimiento legislativo ordinario, se someterá a la aprobación del Parlamento Europeo y el Consejo. Tras esto, los Estados dispondrán de dos años para transponer la Directiva.
Aplicación	Aplicará a todas las compañías que manifiesten o sugieran que sus productos, servicios u organizaciones tienen un impacto ambiental positivo, impacto nulo, menor impacto negativo o que han mejorado su impacto con el tiempo.
Información adicional	Esta iniciativa forma parte del paquete de medidas del Nuevo Plan de Acción de Economía Circular, adoptado ya en el año 2020 y bajo el gran paraguas del Pacto Verde Europeo. Link a la Propuesta

¹⁰ Para más información sobre Taxonomía social consultar [este informe de Forética](#).

¹¹ *Greenwashing*: práctica de las empresas que consiste en hacer afirmaciones poco precisas (o, incluso, falsas) sobre las propiedades ecológicas de productos o servicios con el fin de atraer la atención del consumidor.

II. LA G EN ESPAÑA

	ANTEPROYECTO DE LEY POR EL QUE SE REGULA EL MARCO DE INFORMACIÓN CORPORATIVA SOBRE CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES, SOCIALES Y DE GOBERNANZA
Ámbito	
Gobernanza, Reporte	
Objeto	
Adaptar al ordenamiento jurídico español las disposiciones introducidas por la Directiva (UE) 2022/2464 (CSRD) para mejorar la calidad, la comparabilidad y la fiabilidad de la información sobre sostenibilidad publicada por las empresas.	
Aspectos clave	
Siguiendo las disposiciones de la CSRD, el Anteproyecto de Ley refiere: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Estándares comunes de la UE para la presentación de los informes (ESRS o NEIS en español). • Utilización del principio de doble significatividad o «materialidad». • Formato electrónico para la presentación de informes. • Información sobre la Cadena de valor. • La verificación de la información la seguirá realizando un prestador de servicios independiente (se establecen los requisitos del prestador independiente y el alcance de su labor de verificación). 	
Estado	
El proyecto estuvo sometido a audiencia pública hasta el 25 de mayo y se ha acordado su tramitación administrativa urgente. No se tienen novedades desde entonces sobre su avance.	
Aplicación	
Tendrán que presentar los informes de sostenibilidad de acuerdo con la nueva legislación: <p>(a) Grandes empresas. Aquellas que, durante dos ejercicios consecutivos, a la fecha de cierre de cada uno de ellos, cumplan, al menos, dos de estos umbrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total, de las partidas del activo supere los 20M €. • Importe neto de la cifra anual de negocios supere los 40M €. • Número medio de trabajadores durante el ejercicio sea superior a 250. <p>(b) Pequeñas y medianas empresas (pyme) que emitan valores en los mercados secundarios regulados de la UE, salvo que sean microempresas.</p> <p>Para facilitarles el cumplimiento de sus obligaciones, las pymes estarán sometidas a un régimen especial, que afectará al contenido del informe de sostenibilidad y a su presentación. Además, dispondrán de un plazo mayor para cumplir con sus obligaciones.</p>	
Información adicional	
Tras la aprobación de la nueva Directiva europea de Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) que entró en vigor el pasado 5 de enero de 2023, se da un plazo de hasta el 6 de julio de 2024 a los Estados miembros para transponer la directiva a sus respectivos ordenamientos. En España, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación abrió un periodo de consulta pública con carácter previo a la elaboración del proyecto normativo nacional. Este periodo duró 15 días y se cerró el día 4 de marzo. En el documento de Consulta Previa, se hacen 9 preguntas concretas relacionadas con distintos apartados de la directiva con el objetivo de recoger opiniones al respecto.	
<p>Link al anteproyecto</p> <p>Link a la consulta pública</p>	

	LEY 2/2023 REGULADORA DE LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS QUE INFORMEN SOBRE INFRACCIONES NORMATIVAS Y DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN
Ámbito	
Gobernanza, ética e integridad	
Objeto	
Proteger a los ciudadanos que informan sobre vulneraciones de la legislación española en el marco de una relación profesional frente a las represalias que puedan sufrir. También tiene como objetivo el fortalecimiento de la cultura de la información o comunicación como mecanismo para prevenir y detectar amenazas al interés público.	
Aspectos clave	
<ul style="list-style-type: none"> • Establece que las personas jurídicas del sector privado que tengan contratados 50 o más personas estarán obligadas a disponer de un Sistema interno de información antes del 1 de diciembre de 2023. • Deberán proporcionar información adecuada de forma clara y fácilmente accesible, sobre el uso del canal interno de información que hayan implementado, así como sobre los principios esenciales del procedimiento de gestión. • Deberán contar con un libro-registro de las informaciones recibidas y de las investigaciones internas a que hayan dado lugar, garantizando, en todo caso, los requisitos de confidencialidad previstos en la ley. • Se prevén sanciones que se detallan en la Ley. 	
Estado	
Esta norma entró en vigor en marzo de 2023.	
Información adicional	
Con la aprobación de esta ley se incorpora al Derecho español la Directiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección de las personas que informan sobre infracciones del Derecho de la Unión (conocida como <i>whistleblower</i>).	
Link a la Directiva Link a la Ley	

Otros marcos de gobernanza en España son:

[Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas de la Comisión Nacional del Mercado de Valores](#)

3. PRINCIPALES REGULACIONES RELATIVAS A ECONOMÍA CIRCULAR

La economía global es, hoy en día, solo un **7,2% circular**. El modelo de consumo actual supone que, cada año, es necesario el equivalente a 1,75 planetas para cubrir sus necesidades de recursos, de los cuales el **68% son no renovables** (minerales) o **no circulares** (combustibles fósiles). Además, modelo de producción actual convierte en **desechos** (ya sea vía emisiones o residuos) lo equivalente al 50% del volumen total de recursos extraídos. Así, la necesidad de **disminuir la extracción de recursos** (*narrow*), **alargar la vida útil** de los productos (*slow*), sustituir los materiales o procesos peligrosos por **opciones regenerativas** (*regenerate*) y favorecer la **reintroducción de los materiales** de nuevo en el modelo (*cycle*), son las palancas clave para hacer circular nuestro modelo económico¹².

En este contexto, la transición hacia una economía circular está cada vez más respaldada por una **creciente presión regulatoria**, tanto a nivel internacional como nacional. Tanto la Unión Europea como España se están desarrollando numerosas herramientas para aumentar la ambición en este ámbito y fomentar la **adopción generalizada de prácticas circulares**. Recientemente, la Comisión Europea ha publicado una comunicación para la [creación de un marco de seguimiento](#) para la economía circular.


Son muchos los avances que se han llevado a cabo los últimos años en lo relativo a economía circular, el presente capítulo señalará las principales regulaciones, así como marcos europeos y españoles. Siguiendo el formato del bloque anterior, para cada una de las regulaciones analizadas, se detallan sus principales características, y en lo que respecta al estado de tramitación en el que se encuentra, se utiliza el siguiente código de color:


Estado
Aprobada y vigente
Aprobada y aún no vigente
En proceso de aprobación
Paralizada


A continuación, se resumen, en primer lugar, las principales herramientas regulatorias a nivel europeo. Seguidamente se profundiza en el caso español.


¹² [The Circularity Gap Report](#), Circle Economy.




 PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR 2020
Ámbito
Economía circular
Objeto
Con este Plan la Unión Europea pretende la transición a una economía circular para reducir la presión sobre los recursos naturales y crear crecimiento sostenible y empleo. También es un requisito para alcanzar el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050 y detener la pérdida de biodiversidad.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • En 2015, la Comisión publicó su primer Plan de acción para la Economía Circular (PAEC 1), que comprende 54 acciones específicas. • En 2020, en respuesta al Pacto Verde Europeo, la Comisión publicó el PAEC 2, que comprende otras 35 acciones. • El PAEC 2 también establece el objetivo ambicioso de duplicar la «tasa de uso circular de los materiales» de la UE (es decir, la proporción de materiales reciclados y reintegrados a la economía) de aquí a 2030.
Estado
Adoptado en marzo de 2020.
Aplicación
Ni el PAEC 1 ni el PAEC 2 son vinculantes para los Estados miembros, y no se les exige que adopten sus propias estrategias nacionales en materia de economía circular. Sin embargo, los planes de acción sí incluyen propuestas legislativas que, una vez ejecutadas, crearán condiciones vinculantes.
Información adicional
Link al plan EU


 PLAN DE ACCIÓN CONTAMINACIÓN CERO
Ámbito
Economía circular
Objeto
<p>Marcar el rumbo para la inclusión de la prevención de la contaminación en todas las políticas pertinentes de la UE, la maximización de las sinergias de forma efectiva y proporcionada, la intensificación de la aplicación y la detección de posibles lagunas o compensaciones.</p> <p>Reforzar el liderazgo ecológico, digital y económico de la UE, al tiempo que se crea una Europa y un planeta más sanos y socialmente más justos.</p>
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Traduce en objetivos clave para 2030 para acelerar la reducción de la contaminación en la fuente. • Establece asimismo medidas clave para el período de 2021-2024 a fin de complementar las numerosas acciones pertinentes de otras iniciativas del Pacto Verde Europeo, como la Estrategia de Sostenibilidad para las Sustancias Químicas.
Estado
Adoptado en mayo de 2021.
Aplicación
Guiará los elementos regulatorios de la UE, que los Estados miembros tendrán que aplicar en cuestiones de aire, agua, suelo, biodiversidad, ruido y residuos.
Información adicional
Link al plan EU


 DIRECTIVA (UE) 2019/904 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 5 DE JUNIO DE 2019 RELATIVA A LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO DE DETERMINADOS PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN EL MEDIOAMBIENTE
Ámbito
Economía circular
Objeto
Reducir la contaminación plástica en el medioambiente y promover la economía circular.
Aspectos clave
Está principalmente dirigida a la regulación de productos de plástico de un solo uso y las medidas para reducir la contaminación por plásticos, especialmente en los ecosistemas marinos y acuáticos.
Estado
Adoptada en junio de 2019.
Aplicación
Se aplica a los productos de plástico de un solo uso enumerados en el anexo de la directiva, a los productos fabricados con plástico oxodegradable y a los artes de pesca que contienen plástico
Información adicional
Link a la Directiva


 DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 19 DE NOVIEMBRE DE 2008 SOBRE LOS RESIDUOS
Ámbito
Economía circular
Objeto
Se refiere a la gestión de residuos en la UE y está destinada a establecer un marco común para la gestión de residuos en los Estados miembros de la Unión Europea. Su objetivo principal es fomentar la gestión sostenible de los residuos y promover la reducción, la reutilización y el reciclaje.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • La Directiva marco sobre residuos establece algunos principios básicos de gestión de residuos. • Explica cuándo los residuos dejan de ser residuos y se convierten en una materia prima secundaria, y cómo distinguir entre residuos y subproductos. • Introduce el principio de «quien contamina paga» y la «responsabilidad ampliada del productor». • En julio de 2023 se ha propuesto una modificación por parte de la Comisión Europea respecto a los residuos textiles y el sector de alimentación.
Estado
Adoptada en junio de 2019.
Aplicación
Se aplica a la prevención o la reducción de la generación de todos residuos en la Unión Europea y de los impactos negativos de la generación y gestión de los residuos. Quedan excluidos del ámbito de aplicación los residuos del artículo 2.
Información adicional
Link a la directiva Link a la propuesta de 2023 por la que se modifica la directiva a 2008/98/CE


 DIRECTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 23 DE OCTUBRE DE 2000 POR LA QUE SE ESTABLECE UN MARCO COMUNITARIO DE ACTUACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA POLÍTICA DE AGUAS
Ámbito
Agua
Objeto
Establece un marco para la protección y gestión sostenible de los recursos hídricos en la UE. Su objetivo principal es promover la consecución de una buena calidad del agua y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas acuáticos.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • La directiva promueve un enfoque integrado para la gestión del agua, considerando todas las aguas superficiales (ríos, lagos, aguas costeras) y las aguas subterráneas como componentes interconectados de un sistema global de agua. • Se relaciona con la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático en relación con la disponibilidad y calidad del agua.
Estado
Adoptada en octubre de 2000.
Aplicación
Establece un amplio ámbito de aplicación en el contexto de la gestión y protección de todos los recursos hídricos en la Unión Europea, en concreto para el agua superficial y las aguas subterráneas, entre otros.
Información adicional
Link a la directiva



 REGLAMENTO (UE) 2023/1542 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 12 DE JULIO DE 2023, RELATIVO A LAS PILAS Y BATERÍAS Y SUS RESIDUOS
Ámbito
Economía circular
Objeto
Regulará todo el ciclo de vida de las pilas y baterías, desde la producción hasta la reutilización y el reciclado, y garantizará que sean seguras, sostenibles y competitivas.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicará a todas las pilas y baterías, incluidos todos los residuos de pilas y baterías portátiles, las baterías para vehículos eléctricos, las baterías industriales, las baterías de automoción (utilizadas principalmente para vehículos y maquinaria) y las baterías de medios de transporte ligeros. • El Reglamento establece estrictas normas de diligencia debida para los operadores que deben verificar la procedencia de las materias primas utilizadas para las pilas o baterías introducidas en el mercado. • El Reglamento prevé una excepción para las pymes por lo que respecta a las normas de diligencia debida. • Modifica la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento (UE) 2019/1020.
Estado
Adoptado en julio de 2023, una vez firmado por el Consejo y el Parlamento Europeo entrará en vigor 20 días después.
Aplicación
Impone obligaciones de diligencia debida en materia de pilas o baterías a los operadores económicos que introducen en el mercado o ponen en servicio pilas o baterías. También establece requisitos en materia de contratación pública ecológica a la hora de adquirir pilas o baterías o productos a los que sean incorporadas.
Información adicional
Link al reglamento

 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR (EEEC) - ESPAÑA CIRCULAR 2030
Economía circular
Objeto
Insta a la elaboración de sucesivos planes de acción de carácter trienal que concreten y coordinen las medidas de la Administración General del Estado (AGE) para la promoción e inclusión de la Economía Circular (EC) en las diferentes políticas sectoriales.
Aspectos clave
<p>Marca una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir en un 30% el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. • Reducir la generación de residuos un 15% respecto de lo generado en 2010. • Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020. • Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos municipales generados. • Mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua. • Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 M de toneladas de CO2 equivalente.
Estado
Vigente.
Aplicación
La EEEC aplica a todos los sectores de la economía española, a empresas de todos los tamaños en estos sectores, así como a las administraciones públicas a nivel nacional, regional y local.
Información adicional
Link a la Estrategia

 LEY 7/2022, DE 8 DE ABRIL, DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR
Economía circular
Objeto
La Ley se marca como objetivo general reducir al mínimo los efectos negativos de la generación y gestión de los residuos en la salud humana y el medioambiente, así como promover el uso eficiente de los recursos y la economía circular.
Aspectos clave
<p>Algunos puntos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricciones en los plásticos de un solo uso. • Medidas de prevención de residuos (ej.: Prohibición de destrucción mediante depósito en vertedero de los excedentes no vendidos de determinados productos). • Medidas y obligaciones de Producción, posesión y gestión de residuos. • Medidas como el Impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables.
Estado
Entró en vigor el 10 de abril de 2022.
Aplicación
Esta Ley se aplica a los productos de plástico de un solo uso y cualquier producto fabricado con plástico oxodegradable, a los suelos contaminados y a todo tipo de residuos, teniendo en cuenta exclusiones como las emisiones a la atmósfera, residuos radiactivos, aguas residuales o materias fecales.
Información adicional
Link a la Ley

 REAL DECRETO 1055/2022, DE 27 DE DICIEMBRE, DE ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES
Economía circular
Objeto
Tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a los envases y residuos de envases con el objetivo de prevenir y reducir su impacto en el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.
Aspectos clave
<ul style="list-style-type: none"> • Se establecen medidas destinadas a la prevención de la producción de residuos de envases, a la reutilización, al reciclado y otras formas de valorización de residuos de envases. • Establece objetivos nacionales de carácter orientador, que no son aplicables de forma sectorial ni a un tipo específico de producto envasado. En cuanto a los objetivos cuantitativos de reducción, marca un objetivo para 2030 de reducción del 20% para las botellas de plástico de un solo uso respecto a los niveles de 2022. • Desarrolla el régimen de responsabilidad ampliada del productor para todos los envases y residuos de envases, de forma que los productores afectados asuman el coste total de la gestión de estos residuos. • Especifica obligaciones de marcado e información con el fin de mejorar y facilitar la gestión de los residuos de envases, como indicar la condición reutilizable o el contenedor en el que deben depositarse.
Estado
En vigor desde el 29 de diciembre de 2022.
Aplicación
Traspone y aplica la Directiva de la UE sobre envases de plástico de un solo uso. Afecta a todos los fabricantes de envases comerciales e industriales, ya que quedan dentro del ámbito de aplicación todos los envases puestos en el mercado y residuos de envases generados en el territorio del Estado, independientemente de que se usen o produzcan en la industria, comercio, oficinas, establecimientos comerciales, servicios, hogares, o en cualquier otro lugar, sean cuales fueren los materiales utilizados.
Información adicional
Link al Real Decreto

Otras herramientas en materia de economía circular son:

- [European Circular Economy Stakeholder Platform](#)
- [Fundación Ellen Macarthur](#)
- [The Circle Economy](#)



Recursos de Forética:

- [La rendición de cuentas de la circularidad: Una guía práctica para la medición](#)
- [Innovación y financiación: los pilares para la transformación circular](#)
- [Position Paper. Recomendaciones para acelerar la transición hacia una España circular en 2030](#)
- [Máxima Ambición Circular en la Década de la Acción](#)
- [La ambición empresarial para avanzar hacia la nueva economía de plásticos](#)
- [La realidad de los plásticos. Mitos y verdades](#)

4. CERTIFICACIONES EN SOSTENIBILIDAD EN EL ÁMBITO EUROPEO Y ESPAÑOL

Las crecientes demandas en términos de sostenibilidad imponen a las grandes empresas un nivel creciente de compromiso y responsabilidad. **Ahora deben mirar más allá de sus propias operaciones, abordando las repercusiones medioambientales y sociales a lo largo de su cadena de valor.** Un dato revelador es que las emisiones de la cadena de suministro son 11,4 veces mayores que las emisiones operativas. En respuesta a esta realidad, muchas empresas están extendiendo los requisitos ESG hacia sus proveedores, que a menudo son pequeñas y medianas empresas (pymes). En consecuencia, **el aumento de los estándares de sostenibilidad se ha convertido en un requisito ineludible para las pymes, para garantizar la resiliencia de sus negocios, mantenerse al día con las exigencias de la cadena de suministro, cumplir con la presión regulatoria y satisfacer las expectativas de los consumidores**¹³. Adicionalmente, dado que las pymes constituyen aproximadamente el 90% de las empresas y más del 50% del empleo a nivel mundial, este cambio tiene amplias implicaciones económicas y sociales.

Europa, como se ha visto en secciones previas, se encuentra inmersa en un proceso de aceleración en los esfuerzos por impulsar una **mayor transparencia** de las organizaciones. Este impulso está teniendo un impacto directo en las relaciones comerciales con proveedores, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (pymes). Esto representa una oportunidad para aquellas pymes que buscan establecer o fortalecer sus lazos comerciales con grandes empresas de la UE. Bajo este escenario, contar con **certificaciones en sostenibilidad** se convierte en un **factor diferencial** para garantizar la consideración en los procesos de selección de proveedores por parte de grandes compañías europeas, obligadas a reportar sobre su cadena de suministro según la [CSRD](#) y la CSDDD.

Asimismo, las certificaciones en sostenibilidad desempeñan un papel crucial en la **promoción de prácticas empresariales responsables y respetuosas con los aspectos ESG** en el contexto europeo y español. Estas certificaciones, que varían en alcance y criterios, permiten a las empresas, instituciones y productos acreditar su respeto por los principios de sostenibilidad, así como su compromiso con la reducción de su impacto ambiental y social. De hecho, en Europa este criterio está siendo clave para el acceso a los [fondos Next Generation EU](#), lanzados como respuesta a la recuperación económica europea tras la COVID-19.

A nivel español, según los datos de la encuesta anual de ISO para el año 2022, la [ISO Survey of Certifications](#), las empresas españolas figuran entre las líderes a nivel mundial en la adopción de estándares ISO. Por ejemplo, España se sitúa en el tercer puesto mundial en cuanto a número de certificados ISO 5001, sobre la gestión eficiente de la energía, y en quinto puesto mundial de certificados ISO 14001, sobre sistemas de gestión ambiental. Las empresas brasileñas también destacan en cuanto a número de certificaciones ISO, principalmente en la ISO 9001, sobre sistemas de gestión de calidad y la ISO 14001.

A continuación, se han recopilado las **principales certificaciones** a nivel europeo y español que certifican aspectos de sostenibilidad (ESG) y de economía circular (EC). Esta selección se ha realizado con el doble propósito de: (i) informar a las pymes sobre los principales estándares que guían la relación entre grandes organizaciones y sus proveedores y (ii) proporcionar a las pymes un marco de certificaciones en sostenibilidad que permita a las pymes de Brasil acceder a nuevos mercados y clientes el ámbito empresarial español y europeo.

Con el fin de simplificar la comparación y el análisis, cada certificación se presenta en un formato de ficha que abarca la temática principal, la entidad propietaria del estándar, una descripción del objetivo perseguido, los aspectos más relevantes y un enlace directo a la página web oficial de la certificación.

¹³ [SME Climate Hub, 2021.](#)



Fuente: Forética



4.1. CERTIFICACIONES ESG

ISO 26000



TEMÁTICA

Responsabilidad social corporativa /Sostenibilidad

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

Ayudar a las organizaciones a **contribuir al desarrollo sostenible**. Tiene como propósito fomentar que las organizaciones vayan más allá del cumplimiento legal, reconociendo que el cumplimiento de la ley es una obligación fundamental para cualquier organización y una parte esencial de su responsabilidad social.

ASPECTOS CLAVE

- Norma internacional.
- Es un estándar no certificable, y no contiene requerimientos formales.
- El objetivo es ser una guía de buenas prácticas y recomendaciones, ofrecer oportunidades de mejora y fomentar la RSC y los aspectos ESG en las organizaciones.
- Hace referencia a otros estándares como GRI, diferentes guías de la OECD y de Naciones Unidas.
- Propone 7 principios fundamentales:
 - Responsabilidad (*accountability*).
 - Transparencia.
 - Comportamiento ético.
 - Respeto por los intereses de las partes interesadas.
 - Respeto por el estado de derecho.
 - Respeto a las normas internacionales de comportamiento.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)



SA8000



TEMÁTICA

Responsabilidad social corporativa / Trabajo decente

PROPIETARIO

Social Accountability
International ([Link a la web](#))

OBJETIVO

Ofrecer una norma, basada en los instrumentos internacionales de **derechos humanos y las leyes laborales nacionales**, que proteja y faculte a todo el personal bajo el control e influencia de una empresa –el cual produce productos o provee servicios para esa empresa- incluyendo el personal contratado por la propia empresa, así como por sus proveedores.

ASPECTOS CLAVE

- Norma auditable por un sistema de verificación por terceras partes con una certificación posterior.
- Los elementos normativos de esta norma se basan en la legislación nacional, en los instrumentos internacionales de derechos humanos y los convenios de la OIT.
- Se puede aplicar de forma universal, independientemente del tamaño de la empresa, situación geográfica o sector.
- Cubre los siguientes ámbitos:
 - Trabajo infantil
 - Trabajo forzado
 - Salud y seguridad
 - Libertad de asociación y el derecho de intercambio colectivo
 - No discriminación
 - Horas de trabajo
 - Remuneración
 - Medidas disciplinarias
 - Sistema de gestión
- En 2023 se está realizando una revisión completa de la Norma.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)



SGE 21



forética

TEMÁTICA

ESG/ Sostenibilidad

PROPIETARIO

Forética ([Link a la web](#))

OBJETIVO

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

ASPECTOS CLAVE

- Primera norma europea que permite implantar, auditar y certificar un sistema de gestión ética y socialmente responsable
- La norma SGE 21 establece nueve áreas gestión que corresponden a los principales grupos de interés y abordan los aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno claves para la empresa u organización (i) Gobierno de la organización; (ii) Personas que integran la organización; (iii) Clientes; (iv) Proveedores y cadena de suministro; (v) Entorno social e impacto en la comunidad; (vi) Entorno ambiental; (vii) Inversores; (viii) Competencia; y (ix) Administraciones públicas.
- Compatible con otros sistemas de gestión ([ISO 14001](#), [ISO 9001](#) e [ISO 45001](#))

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)

[Link a la web](#)

ISO 53001



TEMÁTICA

ESG/ Sostenibilidad

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

La ISO 53001 es una norma **en desarrollo** que establece requisitos para un **Sistema de Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs)** cuando una organización 1) necesita demostrar y mejorar su trabajo y desempeño en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) y 2) busca gestionar sus responsabilidades de manera sistemática que contribuye a los pilares de la sostenibilidad.

ASPECTOS CLAVE

La ISO y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) firmaron un acuerdo de colaboración que incluye la elaboración de esta primera norma internacional para unificar los criterios en la documentación y certificación del trabajo de las organizaciones y las empresas para alcanzar los ODS. Coherente con la política de ODS de la organización, el resultado previsto de un sistema de gestión de ODS es:

- Mejorar el desempeño de la organización.
- Cumplir con las obligaciones de cumplimiento.
- Alcanzar objetivos de ODS seleccionados.
- Aumentar el éxito.
- Generar confianza y credibilidad ante las partes interesadas existentes y futuras relevantes.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)

[Link a la web](#)

4.2. CERTIFICACIONES ENFOCADAS EN ECONOMÍA CIRCULAR

ISO 14006



TEMÁTICA

Economía circular (ecodiseño)

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

Ayudar a las organizaciones a establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar de forma continua su **gestión del ecodiseño** como parte de un sistema de gestión ambiental (SGA) **para reducir impactos ambientales** durante el ciclo de vida de un producto o servicio

ASPECTOS CLAVE

- Norma internacional.
- Para uso en organizaciones que tienen implementado la ISO 14001 ya que se aplica a aquellos aspectos ambientales relacionados con el producto en los que la organización pueda tener control o influencia.
- Complementaria a la [ISO 9001](#) y la [ISO 14001](#) Complementaria a la [ISO 9001](#) y la [ISO 14001](#).

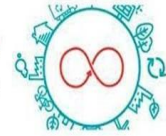
MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)



BS 8001:2017

BS 8001: 2017
A new standard for
the Circular Economy



TEMÁTICA

Economía circular

PROPIETARIO

British Standards Institution ([Link a la web](#))

OBJETIVO

Ayudar a las organizaciones a **considerar e implementar más prácticas sostenibles y circulares en los negocios**, tanto a través de mejores maneras de trabajar, como proporcionando más productos y servicios circulares, o rediseñando completamente el modelo de negocio y propuesta de valor.

ASPECTOS CLAVE

- No es un estándar prescriptivo o certificable sino un marco de referencia.
- Incluye temas financieros, ambientales y sociales.
- Se adapta a diferentes tamaños, sectores, tipos, madureces y grados de implementación.
- Es una guía completa y práctica que proporciona un proceso de 8 etapas (Encuadre, Determinación del alcance, Generación de Ideas, Viabilidad, Caso de negocio, Pilotaje, Implementación y Revisión) que se pueden adaptar libremente a las necesidades de una organización dependiendo de su madurez y grado de implementación.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)



CERTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA Y PROYECTOS DE ECONOMÍA CIRCULAR

AENOR

ESTRATEGIA
100% CIRCULAR

TEMÁTICA

Economía circular

PROPIETARIO

AENOR ([Link a la web](#))

OBJETIVO

Ayudar a las organizaciones a **definir su estrategia de Economía circular**, determinando la relevancia de los aspectos sobre economía circular a abordar y determinar a qué principios internacionales de economía circular se contribuye y demostrar, con una verificación, que sus acciones y logros cumplen con estos principios.

ASPECTOS CLAVE

- Ayuda a establecer cómo estas acciones contribuyen a los principios de economía circular.
- Es aplicable a todo tipo de proyectos que ejecute una organización, de cualquier tamaño y actividad, y que gestione los distintos recursos (materias primas, residuos, agua o energía) en el marco de sus compromisos circulares.
- Complementaria a la [ISO 14001](#), [ISO 14006](#), [ISO 50001](#).

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)



ISO/DIS 59020



TEMÁTICA

Economía circular

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

La ISO/DIS 59020 es una norma en **desarrollo** cuyo objetivo es proporcionar un marco para **medir y evaluar la circularidad en organizaciones y sistemas**. El propósito de la norma es ayudar a las organizaciones en la recopilación de la información necesaria para permitir prácticas económicas circulares que minimicen el uso de recursos y/o permitan un flujo circular de recursos.

ASPECTOS CLAVE

- Proporciona orientación sobre cómo medir y evaluar de forma objetiva, exhaustiva y fiable el rendimiento de la circularidad de un sistema económico utilizando indicadores de circularidad y métodos complementarios.
 - Puede utilizarse para determinar la eficacia de las acciones circulares ejecutadas por organizaciones públicas y privadas.
 - La norma puede dar cuenta de la consideración de los impactos sociales, medioambientales y económicos a la hora de evaluar el rendimiento de la circularidad al permitir la aportación de una variedad de métodos complementarios.
- Esta norma fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 323. El reporte está en circulación y se encuentra en estado de consulta, donde se somete a revisión y comentarios por parte de expertos y partes interesadas antes de convertirse en una norma completa.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)

[Link a la web](#)

ISO/DIS 59010



TEMÁTICA

Economía circular

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

La ISO/DIS 59010 es una norma **en desarrollo** cuyo objetivo es ofrecer **orientación a las organizaciones que desean transformar sus modelos de negocio y redes de valor de lineales a circulares**. Esta norma se aplica a cualquier organización de productos o servicios, independientemente de su tamaño, sector o región.

ASPECTOS CLAVE

Sienta las bases para:

- Establecer los objetivos y el alcance de la transición hacia la circularidad.
- Determinar la estrategia de economía circular identificando brechas y oportunidades.
- Transformar el modelo de negocio de una organización hacia un modelo circular.
- Transformar las redes de valor hacia la circularidad.
- Revisar y monitorizar para la mejora continua.

Esta norma fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 323. El reporte está en circulación y se encuentra en estado de consulta.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)

[Link a la web](#)



ISO/DIS 59004



TEMÁTICA

Economía circular

PROPIETARIO

ISO ([Link a la web](#))

OBJETIVO

La ISO/DIS 59004 es una norma **en desarrollo** que define la **terminología** clave, establece los **principios de la economía circular** y ofrece orientación para su aplicación mediante un **marco y ámbitos de actuación**. Está destinado a ser utilizada por organizaciones que buscan comprender y comprometerse con una economía circular. Estas organizaciones pueden ser privadas o públicas, actuar de forma individual o colectiva, independientemente de su tipo o tamaño, y estar ubicadas en cualquier jurisdicción o posición dentro de una cadena de valor o red de valor específica.

ASPECTOS CLAVE

Incluye secciones clave respecto a:

- La visión de la economía circular.
- Los principios de esta y consideraciones para su adopción.
- Una guía de implementación: evaluación del contexto, prioridades estratégicas, el desarrollo del plan de acción, la aplicación y el seguimiento, la revisión y la elaboración de informes.
- Acciones que contribuyen a una economía circular.

Esta norma fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 323. El reporte está en circulación y se encuentra en estado de consulta.

MÁS INFORMACIÓN

[Link a la certificación](#)

[Link a la web](#)

5. CASOS DE ÉXITO EMPRESARIALES

Las grandes empresas son las que actualmente tienen un mayor nivel de desarrollo interno en materia de ESG, al estar expuestas a dos catalizadores clave: **los rápidos avances regulatorios y la irrupción de la sostenibilidad en el mundo inversor**. Así, muchas ya han demostrado un compromiso serio en este ámbito, como el establecimiento de objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia, la inversión en energías renovables o la consideración de los derechos humanos tanto en sus operaciones como en su cadena de valor.

En este sentido, las grandes empresas desempeñan un papel clave en el liderazgo del cambio. Su **capacidad de tracción sobre el resto de los agentes de la cadena de valor** ayuda a impulsar la adopción de prácticas más sostenibles en la industria y a acelerar el ritmo de ciertos cambios. Concretamente, cuando las grandes empresas demuestran un compromiso real con la sostenibilidad, pueden actuar como un **catalizador de acción para las pymes** que forman parte de su cadena de valor o que simplemente coexisten en el mismo entorno.

En este punto, una **aproximación basada en la colaboración y acción conjunta**, más que limitarse exclusivamente a imponer cierto nivel de exigencia, se evidencia como lo más recomendable. Es fundamental el impulso de **compromisos y acciones a lo largo de la cadena de suministro**, donde las empresas involucren a las pymes y colaboren conjuntamente. Ello puede incluir el desarrollo de capacidades mediante la formación a proveedores, el establecimiento de cláusulas de contratación climática o el impulso de incentivos financieros a proveedores.

De este modo, en este capítulo se presentan una serie de buenas prácticas y **casos de éxito en materia ESG entre grandes empresas y pymes de su cadena de valor** que puedan ser de relevancia para una comunidad de aprendizaje del sector energético y de telecomunicaciones. Concretamente, los once casos de éxito presentados en este capítulo resumen buenas prácticas en la UE y España relacionadas con criterios ambientales, sociales, de gobernanza y economía circular. Estos casos de éxito ejemplifican distintas formas de colaboración entre actores de los sectores de telecomunicación y energía y pueden ayudar a las pymes a identificar oportunidades de acción conjunta con grandes empresas y de mejora de su desempeño en el ámbito de sostenibilidad.

La selección de estos casos se ha realizado en base a una serie de criterios. En primer lugar, se han tomado en consideración solo aquellas las iniciativas en las que existe una colaboración entre una gran empresa del sector energético o del sector de telecomunicación y pymes de su cadena de valor. De estas, se han considerado como buenas prácticas aquellas donde:

- La empresa y las pymes colaboran de forma conjunta en el desarrollo de soluciones ESG
- La empresa da soporte y ayuda a las pymes a mejorar su desempeño ESG y/o
- La empresa favorece la relación comercial con las pymes que demuestran un mayor desempeño ESG.

A continuación, se resumen cada uno de los casos empresariales seleccionados. Los mismos están categorizados por códigos de color atendiendo al ámbito - de ESG o economía circular - que abordan: verde para todos los aspectos ambientales de cambio climático y biodiversidad, amarillo para lo relacionado con economía circular, naranja para los ejemplos sociales, y por último azul para lo relacionado con la gobernanza.

Si bien para cada caso de éxito se presenta una breve descripción, se proporciona asimismo los vínculos a las iniciativas o información de interés relacionada, en caso de que se quiera profundizar en alguna cuestión concreta o bien en la iniciativa en su conjunto.



El programa «**Open Innovability**» de Enel es una iniciativa destinada a fomentar la innovación colaborativa y la sostenibilidad en la industria energética. A través del programa, Enel busca activamente ideas y soluciones innovadoras fuera de la empresa, **invitando a actores externos a proponer soluciones a problemas específicos en el ámbito de la energía y la sostenibilidad.**

Así, trabajan en estrecha colaboración con proveedores existentes y actores externos (pymes, grandes empresas, start-ups, etc.) para desarrollar soluciones que puedan mejorar la eficiencia operativa y **promover prácticas más sostenibles en toda la cadena de suministro.** Quienes propongan soluciones para resolver retos en materia de sostenibilidad pueden iniciar colaboraciones con el Grupo. Desde que se puso en marcha la plataforma en 2017, se han evaluado más de 13.000 oportunidades y hecho frente a más de 210 retos.

Más información: [aquí](#).



Vodafone **evalúa al 100% de los proveedores en su enfoque de reducción de emisiones de carbono** dentro del proceso de contratación. Los proveedores de la organización y las categorías de mayor contribución se identifican y comparan con el objetivo anual necesario para lograr los objetivos de reducción de emisiones de Vodafone a 2030 y 2050.

Para permitir que las pymes y las empresas locales compitan con las corporaciones más grandes, Vodafone cuenta con una **puntuación positiva para aquellas que se comprometan a introducir políticas ESG alineadas con el propósito de la organización de impulsar un cambio positivo en la cadena de suministro.** Vodafone también apoya a las pymes a través de su **V-hub** en su [web](#), que contiene orientación, herramientas, plantillas y formación.

Más información: [aquí](#).



En línea con el Acuerdo de París, ENGIE se ha comprometido a alcanzar el objetivo «Net Zero» en 2045 en todos los alcances de la huella de carbono. En 2020, el grupo fijó el ambicioso objetivo de descarbonizar a sus principales proveedores: **los 250 proveedores principales deberán estar alineados o certificados con la iniciativa Science Based Target (SBT) para 2030.**

Con esta finalidad, ENGIE lleva a cabo **workshops con estos proveedores** para fomentar el conocimiento sobre la iniciativa SBT y la contabilidad del carbono, así como para apoyarles en el desarrollo de sus propias estrategias de sostenibilidad. En 2021 se organizaron más de 40 reuniones de este tipo. Este compromiso se extenderá a 1.500 proveedores en 2030 y cerca de 7.000 a más largo plazo.

Más información: [aquí](#).



Telia participa en la iniciativa internacional **1.5°C Supply Chain Leaders**, fundada por varios socios empresariales para impulsar la labor climática en las cadenas de suministro mundiales. Telia ha contribuido con orientaciones prácticas a través de la **Guía de Compromiso de Proveedores** para ayudar a las empresas a establecer objetivos ambiciosos e iniciar acciones. En este contexto, Telia apoya a las pymes y a las empresas con menos recursos a través de **SME Climate Hub**, la iniciativa global para movilizar a las pymes en la lucha contra el cambio climático.

Más información: [aquí](#).

**Shell**

Shell está trabajando con [BlueAlp](#) para desarrollar, ampliar e implantar la tecnología de pirólisis, que **transforma los residuos plásticos** difíciles de reciclar en un líquido que puede utilizarse para fabricar productos químicos sostenibles.

En los Países Bajos, Shell y BlueAlp construirán dos unidades de conversión de residuos plásticos con una capacidad combinada para procesar aproximadamente 30.000 toneladas de residuos plásticos difíciles de reciclar al año.

Se espera que las dos unidades estén operativas en 2025. Shell utilizará el aceite de pirólisis en su Parque Químico de Moerdijk para suministrar a sus clientes productos químicos sostenibles.

Más información: [aquí](#).

redeia

Redeia, junto con sus principales proveedores, ha desarrollado una **metodología de análisis de ciclo de vida de suministros** para valorar aspectos de economía circular, cambio climático y huella hídrica y fomentar adquisición de equipos más sostenibles.

Igualmente, en el 2022, se llevó a cabo un piloto para identificar **potenciales criterios o requisitos en materia de circularidad y cambio climático a incluir en licitaciones**, para lo cual se ha solicitado información con objeto de conocer el grado de madurez de los proveedores y poder analizar los resultados obtenidos y criterios a incluir a futuro en los procesos de compra.

Más información: [aquí](#).



Orange ha creado una serie de iniciativas para **impulsar el uso de equipos de red reacondicionados en el marco del proyecto de economía circular OSCAR** (Ambición Circular y Sostenible para la Recirculación). Esta iniciativa promueve la reutilización de materiales desmontados, apostando por su uso en nuevos despliegues o en tareas de mantenimiento de la red.

De este modo, **Orange ha solicitado a sus proveedores que ofrezcan la alternativa de equipos reacondicionados en las licitaciones** y ha creado un mercado interno para que sus distintas filiales puedan obtener equipamiento de red sin necesidad de adquirirlo nuevo. En el caso de que el material no sea reutilizable, Orange trabaja con proveedores certificados para garantizar la gestión y reciclaje de los residuos.

Más información: [aquí](#).



Repsol organiza anualmente **sesiones y cursos relacionados con los derechos humanos**, tanto desde una perspectiva más generalista, como contenidos más específicos y aplicables a la realidad de la cadena de suministro. El objetivo es extender las campañas de sensibilización a lo largo de toda la cadena, especialmente en aquellas relaciones que albergan mayor riesgo: **socios, contratistas y proveedores**. Esta es una de sus medidas de prevención que llevan a cabo dentro de su plan de debida diligencia y de protección de los derechos humanos.

Repsol está adherido a los Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas desde 2002, cuenta con una política de derechos humanos desde 2008, que actualiza periódicamente, y, desde su aprobación en 2011, toma los Principios Rectores sobre las Empresas y Derechos Humanos como hoja de ruta.

Más información: [aquí](#).



Los principios de tecnología responsable de BT Group ayudan a pensar detenidamente en cómo beneficiar a las personas y minimizar los daños cada vez que desarrollamos, utilizamos, compramos y vendemos tecnología.

Cuentan con un código (*Being trusted*) sobre el que se ha de impartir una formación obligatoria para todos los empleados y detalla los compromisos en materia de tecnología responsable y derechos humanos.

Además, cuentan con una nueva línea de ayuda (*Speak Up*) para formular dudas sobre los derechos humanos en sus operaciones.

Más información: [aquí](#).



En 2022, **Neste** se asoció con *Work Ahead* para lanzar el uso de una **herramienta de voz de los trabajadores en las cadenas de suministro** de la compañía. Se trata de una encuesta audiovisual que permite la participación directa y anónima de los trabajadores a través de dispositivos móviles. Esta herramienta se utiliza para complementar, no sustituir, las entrevistas a los trabajadores durante las auditorías de sostenibilidad de Neste, como una forma de ampliar el número de trabajadores con los que se relacionan y mejorar su comprensión general de sus experiencias. El objetivo de estas entrevistas es obtener información de cara a las auditorías de sostenibilidad sobre aspectos como desigualdades, salario digno, contratación o acceso a la educación.

Más información: [aquí](#).



Algunos de los **riesgos más importantes en las cadenas de suministro de las TIC** son las lesiones de las personas que trabajan en operaciones sobre el terreno, los efectos nocivos de trabajar muchas horas en las fábricas de productos electrónicos, la corrupción y los abusos de los derechos humanos en la extracción de cobalto u otros metales y minerales, y el impacto de las emisiones de carbono.

Vodafone cuenta con una iniciativa intersectorial, *Trust Your Supplier* (TYS), que utiliza *blockchain* y verificadores externos para evaluar el cumplimiento de los proveedores en relación con una serie de áreas de riesgo, aumentando así la precisión de la verificación del cumplimiento de los proveedores y reduciendo también la importante carga de tiempo y costes, así como la fatiga de auditorías de las pymes proveedoras, al tener que repetir el proceso para diferentes clientes dado **que deben someterse a una única verificación**.

Más información: [aquí](#).

6. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS

De la mano con el notable progreso tecnológico acontecido en las últimas décadas, la digitalización de los procesos empresariales avanza en el entramado empresarial español. Sin embargo, aún queda un trecho por recorrer para cumplir con los [objetivos establecidos para 2030 por la Unión Europea en su Década Digital](#).

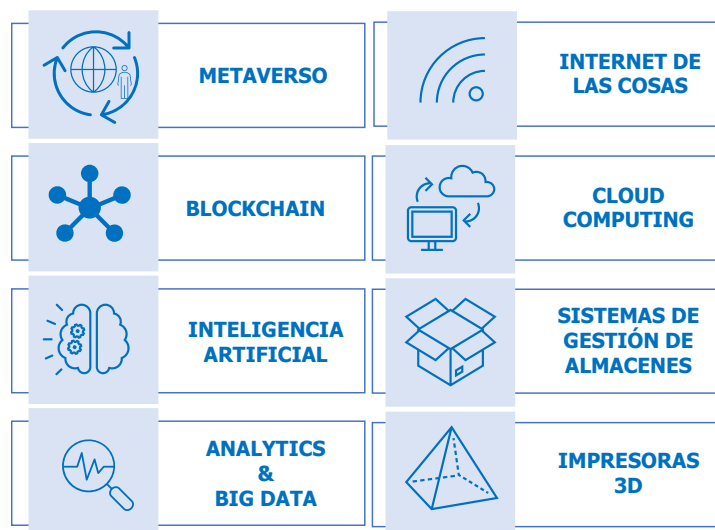
Esta iniciativa europea destaca **tres tecnologías clave para la transformación digital**: el *cloud computing*, la IA y el *big data*. El objetivo es lograr que al menos una de estas tecnologías esté presente en el 75% de las empresas europeas para 2030. En el año 2022, las cifras en España se situaron en un 31,8% para el *cloud computing*, un 13,9% para el *big data* y un 11,8% para la inteligencia artificial¹⁴. En el caso de las microempresas en particular, un 10,2% utilizaba *cloud computing*, un 4,6% IA, y un 3,7% *big data*. En España, la [Agenda España Digital 2026](#) propone que, para el año 2025, el porcentaje de empresas utilizando *big data* e inteligencia artificial alcance el 25%.

No hay duda de que la transformación digital ha emergido como un **catalizador fundamental para el crecimiento y la competitividad** de las pequeñas y medianas empresas. En un mundo cada vez más conectado, las pymes enfrentan la oportunidad de **capitalizar las ventajas ofrecidas por soluciones tecnológicas innovadoras** para impulsar su eficiencia operativa, mejorar la toma de decisiones y fortalecer su posición en el mercado. Las pymes necesitan **iniciar el recorrido hacia la innovación tecnológica como medio para prosperar en un entorno empresarial dinámico y competitivo**.

En lo que respecta a la **integración de prácticas ESG** en particular, las tecnologías avanzadas también desempeñan un papel crucial al ofrecer herramientas y enfoques que permiten a las empresas abordar de manera más efectiva los principales desafíos ambientales, sociales y de gobernanza y crear oportunidades para la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa. Mediante el uso de estas tecnologías, las pymes pueden por tanto hacer frente a sus principales objetivos estratégicos en materia de sostenibilidad, como la gestión efectiva y reducción de sus emisiones (*carbon intelligence*), el abastecimiento sostenible (*responsible sourcing*) o el impulso de prácticas circulares, entre otros.

A continuación, se presentan las principales características de ocho soluciones tecnológicas, los retos que resuelven y las ventajas que pueden aportar a las pymes, profundizando en las aplicaciones específicas de estas tecnologías en la integración de prácticas ESG. Así, se explora la manera en que las principales soluciones tecnológicas están ofreciendo **nuevas oportunidades y desafíos en el camino hacia el éxito empresarial**.

¹⁴ Informe Tecnologías digitales en la empresa, Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, 2023.



6.1. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS: OPORTUNIDAD PARA LAS PYMES

I. METAVERSO

¿QUÉ ES?



Es un **espacio virtual tridimensional persistente** donde las personas pueden interactuar entre sí y con un entorno digital generado por computadora. A diferencia de las plataformas virtuales tradicionales, el metaverso busca proporcionar una experiencia inmersiva, ya sea a través de la realidad virtual, la realidad aumentada u otras tecnologías, para que los usuarios se sientan parte de un entorno virtual. La idea es que el metaverso esté compuesto por múltiples mundos virtuales y experiencias que estén interconectados, permitiendo a los usuarios moverse de un lugar a otro.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



Con la tendencia hacia el trabajo remoto, el metaverso podría proporcionar entornos virtuales que **faciliten la colaboración y la comunicación** entre equipos distribuidos, independientemente de su ubicación geográfica, mejorando la eficiencia y la experiencia de trabajo. El metaverso podría crear **nuevas oportunidades económicas** a través del comercio virtual, donde los usuarios pueden comprar, vender e intercambiar bienes y servicios digitales dentro del espacio virtual, dando lugar a una economía virtual.

En la actualidad, las grandes empresas son las principales usuarias del metaverso para construir entornos virtuales colaborativos. Estos espacios posibilitan la realización de eventos sin requerir desplazamientos significativos, lo que contribuye a reducir la huella de carbono de estas organizaciones.



¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?

En los aspectos ESG el metaverso, al brindar espacios de colaboración virtual, puede reducir la necesidad de desplazamientos diarios al lugar de trabajo. Esto contribuye a la **reducción de las emisiones** de carbono asociadas con el transporte. También se pueden reducir las emisiones al organizar eventos, conferencias y reuniones virtuales en el metaverso en lugar de eventos presenciales. Asimismo, elimina la necesidad de viajar para participar en programas de formación.

En definitiva, el metaverso se convierte en una opción a considerar para aquellas empresas que desean apostar por los aspectos ambientales de los criterios ESG, reduciendo las emisiones de efecto invernadero que sus actividades puedan generar debido al transporte o la organización de eventos.

Es esencial realizar un análisis detallado de costos y beneficios antes de embarcarse en la incorporación del metaverso en las operaciones de una PYME. El presupuesto necesario variará dependiendo de la estrategia específica de la empresa y de cómo planea utilizar esta tecnología para mejorar sus procesos o servicios. En muchos casos, las empresas pueden comenzar con soluciones más simples y escalables antes de invertir en implementaciones más grandes y costosas.

II. *BLOCKCHAIN*

¿QUÉ ES?



El *blockchain* (o cadena de bloques en español) es una tecnología que sirve para **registrar de forma descentralizada información sin necesidad de un intermediario**. Esencialmente, actúa como un registro compartido de información digital, que puede ser auditado y verificado, pues su fin último es que dicha **información esté actualizada y sea transparente e inmutable**.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



El uso de la tecnología *blockchain* puede ayudar a resolver varios desafíos a partir del aumento de la confianza, la seguridad y la transparencia derivadas de la **trazabilidad de los datos que en ella se intercambian**. Esto se puede materializar en el fortalecimiento de las relaciones comerciales, la robustez del flujo en la cadena de suministro, o la verificación de la procedencia de productos, entre otros ejemplos.

Adicionalmente, *blockchain* ofrece otras ventajas, como son el **ahorro de costes, la eficiencia de procesos e incluso la monetización de aspectos** que hasta el momento era difícil o impensable monetizar.

La tecnología *blockchain* es principalmente utilizada por grandes empresas para diferentes proyectos de optimización y mejor rendimiento de sus operaciones. Al utilizarse en gran medida en la cadena de valor, esta tecnología impacta de forma directa en pymes, que deben implementarla por condicionante de las grandes corporaciones. No obstante, no es una tecnología limitada a compañías grandes, sino que puede ser implementada a pequeña o mayor escala en cualquier empresa.

La inversión para incorporar tecnología *blockchain* en una empresa puede variar significativamente según diversos factores, como el tamaño de la empresa, la complejidad del proyecto, los objetivos comerciales y el alcance de la implementación.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



Utilizar esta tecnología puede ayudar en diferentes ámbitos a una pyme. Por un lado, en la **seguridad y transparencia de los datos y transacciones**, al utilizar una criptografía que hace extremadamente difícil alterar la información almacenada, además **facilita los pagos y transacciones** rápidas y globales de forma instantánea y **reduce los riesgos por fraude**. Conlleva también una **reducción de costes** al eliminar intermediarios y automatizar procesos (como por ejemplo contratos inteligentes). Uno de los beneficios o mayores utilidades del *blockchain* es la **gestión de la cadena de suministro** al facilitar el seguimiento de productos a lo largo de la cadena (trazabilidad) y proporcionar y registro en tiempo real de los bienes o productos, lo que minimiza errores y retrasos y favorece a la eficiencia. Con relación a la financiación, las pymes pueden utilizar

la **tokenización de activos**¹⁵ para acceder a financiación mediante la emisión de *tokens*, permitiendo ser más accesibles, líquidos, seguros y eficientes para los inversores. Por último, la tecnología favorece al **cumplimiento regulatorio** al proporcionar un historial transparente y verificable de las transacciones, la trazabilidad de bienes y el almacenamiento de otros datos (*KPI* operativos). En relación con criterios ESG, la tecnología *blockchain* ayuda a mejorar la transparencia y la trazabilidad de la cadena de valor, mantener un registro de la huella de carbono o favorecer a la economía circular a través del rastreo de la propiedad y el historial de uso de un producto.

III. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿QUÉ ES?



La **inteligencia artificial (IA)** es una tecnología que permite la simulación de procesos de inteligencia humana mediante la programación de algoritmos en sistemas informáticos. La IA permite desarrollar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como la **toma de decisiones, el reconocimiento de patrones y la resolución de problemas**.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



La IA ofrece una serie de soluciones y beneficios a nivel empresarial, como ayudar a **automatizar procesos manuales y repetitivos**, como la facturación, la gestión de inventario, la atención al cliente y la gestión de recursos humanos. Esto puede ayudar a reducir errores, mejorar la eficiencia y reducir costes. También, puede **analizar grandes conjuntos de datos** de manera rápida y eficiente, identificando patrones, tendencias y relaciones que podrían ser difíciles de descubrir mediante métodos convencionales. Esto facilita la toma de decisiones basada en datos. Además, a través de la IA las empresas pueden **personalizar productos y servicios** para adaptarse a las necesidades y preferencias de los clientes. Esto puede mejorar la satisfacción del cliente y aumentar las ventas. Adicionalmente, la IA **mejora la seguridad**, detectando amenazas y vulnerabilidades en tiempo real, lo que contribuye a proteger la propiedad intelectual de la empresa y la información confidencial del cliente¹⁶.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



La inteligencia artificial puede desempeñar un papel crucial en el impulso de prácticas sostenibles en las pymes. La IA puede ser utilizada para **analizar el consumo de energía** y proponer estrategias para mejorar la eficiencia energética. Esto ayuda a identificar patrones de consumo y sugerir ajustes para reducir el desperdicio de energía. Asimismo, puede ayudar en la **gestión eficiente de residuos** mediante la identificación de patrones en la generación de desechos y la optimización de los procesos de reciclaje. Esto puede mejorar la clasificación y el reciclaje de materiales. Además, se puede utilizar para **analizar y optimizar la cadena de suministro**, identificando oportunidades para reducir la huella de carbono y mejorar la sostenibilidad en cada etapa. Otro de sus usos, es la **optimización de rutas de transporte y la gestión eficiente de flotas** a través de sistemas de IA. Esto puede reducir las emisiones de carbono y los costes asociados al transporte. Por último, la IA puede **optimizar el uso del agua** en los procesos de producción, identificando posibles fugas y mejorar la eficiencia en su consumo.

¹⁵ La *tokenización* de activos es un proceso mediante el cual se emiten tokens digitales en una cadena de bloques para representar la propiedad o derechos sobre un activo físico o financiero (bienes raíces, obras de arte, acciones, bonos y otros tipos de propiedad). Estos tokens son registros criptográficos únicos que pueden representar una fracción o la totalidad de un activo y son almacenados de forma segura en una cadena de bloques. [¿Qué es la Tokenización de activos?](#) Observatorio *Blockchain*, 2023.

¹⁶ La iniciativa [AI ON ESG](#) de Forética busca acercar los retos y oportunidades de la Inteligencia Artificial responsable como motor de cambio y de sostenibilidad.

En definitiva, respecto a los criterios ESG, la inteligencia artificial es un gran aliado para aquellas entidades que quieran mejorar su análisis y gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como optimizar sus procesos con relación a su cadena de suministro. Asimismo, en términos de economía circular, los algoritmos de IA pueden predecir demanda de productos y servicios con mayor precisión, permitiendo una mejor gestión de inventarios.

III. ANALYTICS Y BIG DATA

¿QUÉ ES?



Analytics y **Big Data** son dos conceptos relacionados que juegan un papel crucial en la era de la información. *Analytics* se refiere al proceso de examinar datos para descubrir patrones y obtener información significativa. A menudo, este proceso se realiza sobre conjuntos de datos grandes y complejos, es decir, sobre *big data*. Así, la tecnología *big data* proporciona la infraestructura necesaria para almacenar y procesar grandes cantidades de datos, mientras que *analytics* ofrece las herramientas para analizar estos datos y extraer conocimientos. Es, en definitiva, una forma de **recopilar y gestionar enormes cantidades de datos crudos**, que, al darles un tratamiento de cruce entre ellos, permite **extraer conclusiones valiosas para una toma de decisiones más informada**.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



Las tecnologías de *analytics* y *big data* tienen la capacidad de ayudar a las empresas a **descubrir patrones y tendencias** en sus datos que, de otra manera, podrían haber pasado desapercibidos. Esto abarca tanto el conocimiento actual como tendencias futuras sobre el comportamiento de mercado, o las preferencias de un cliente, entre otros aspectos. Además, son tecnologías claves para la **optimización de procesos empresariales**, ya que pueden ser empleadas para analizar el rendimiento de recursos, procesos y operaciones. En general, la implementación efectiva de *analytics* y *big data* puede ser beneficiosa en una amplia variedad de situaciones empresariales. Para empresas con un gran número de clientes, estas herramientas facilitan su segmentación en grupos específicos basados en comportamientos, preferencias y necesidades. Por otro lado, para pymes con un número menor de clientes los datos pueden ser utilizados para ofrecer enfoques más personalizados, identificar oportunidades de crecimiento y áreas de mejora específicas para cada cliente.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



Implementar estas tecnologías en una pyme puede requerir inversiones iniciales, pero los beneficios a largo plazo en términos de eficiencia, toma de decisiones informada y crecimiento pueden ser significativos. Utilizando *big data* y *analytics*, una empresa puede mejorar su competitividad al adaptarse rápidamente a cambios en el mercado, identificar eficiencias y cuellos de botella en los procesos internos, e incluso optimizar la gestión de inventarios al tener una previsión más precisa de la demanda. Igualmente, puede ayudar a una **gestión más sostenible de sus operaciones**. Por ejemplo, puede ayudar a calcular y gestionar su huella de carbono, recopilar información sobre las preferencias de clientes en términos de productos sostenibles, o monitorear y analizar su consumo de energía o su gestión de residuos, entre otros.

IV. *CLOUD COMPUTING*

¿QUÉ ES?



El *Cloud Computing*, o computación en la nube, es una tecnología que permite el **acceso a recursos informáticos**, como servidores, almacenamiento, bases de datos y aplicaciones, **a través de Internet**. En lugar de mantener servidores y centros de datos físicos, las organizaciones pueden acceder a estos recursos informáticos desde la nube, permitiendo ahorrar costes y tiempo.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



El *Cloud Computing* brinda la capacidad de escalar rápidamente los recursos de IT según las necesidades empresariales, lo que significa que puede aumentar o disminuir la cantidad de recursos que utiliza de manera fácil y rápida.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



El *Cloud Computing* puede ser una herramienta valiosa para que las pymes impulsen prácticas sostenibles de diversas maneras. La adopción de servicios en la nube permite a las pymes reducir la necesidad de mantener servidores locales. Al trasladar operaciones a centros de datos más eficientes energéticamente gestionados por proveedores de servicios en la nube, se puede **disminuir el consumo de energía y la huella de carbono** asociada. Asimismo, las pymes pueden ajustar fácilmente sus necesidades de capacidad de almacenamiento o potencia informática sin tener que invertir en hardware adicional. Esto **evita el sobre aprovisionamiento** de recursos, reduciendo el desperdicio y mejorando la eficiencia. Además, facilita la colaboración remota y el trabajo en línea, lo que puede **disminuir la necesidad de viajes** y reducir la huella de carbono asociada con los desplazamientos. Otra gran utilidad es que permite almacenar datos y operaciones en la nube, proporcionando soluciones eficaces de recuperación de datos. Por último, los proveedores de servicios en la nube suelen ofrecer **eficiencia en la gestión de recursos**, utilizando servidores de última generación y prácticas de eficiencia energética. Esto permite a las pymes beneficiarse de tecnologías más sostenibles sin tener que gestionar directamente esos recursos. En definitiva, el *Cloud Computing* puede ser un gran aliado en términos de eficiencia energética, transparencia, reporte y cumplimiento, así como la gestión de la economía circular en la cadena optimizando procesos y reduciendo recursos.

V. *INTERNET DE LAS COSAS (IOT)*

¿QUÉ ES?



Internet de las cosas o *Internet of Things* (IoT, por sus siglas en inglés) es **una red de interconexión digital entre dispositivos, objetos, individuos y la red de Internet**, que permite el intercambio de datos entre ellos, pudiendo capturar información clave para procesarla y analizarla, en tiempo real.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



Al aplicar este tipo de interconectividad en las empresas se puede **recopilar información muy valiosa de todos los procesos** que tienen lugar tanto dentro de la cadena de valor, como fuera. Asimismo, esto fomenta la mejora de la eficiencia y posibilita una solución ágil en caso de surgir alguna incidencia. Por tanto, el IoT puede usarse para **monitorizar infinidad de procesos** que tienen lugar de forma sincrónica o asincrónica, en distintos espacios o entornos, como puede ser la gestión de espacios de una oficina, la gestión de la utilización de recursos como la electricidad y el agua, el control de flotas, el seguimiento de mensajería o la prevención de riesgos de diferente índole, entre otros.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



Para una pequeña y mediana empresa, el IoT puede ofrecer diversas **oportunidades y beneficios**. Por ejemplo, la **automatización de procesos a través del IoT** puede ayudar a las pymes a realizar tareas repetitivas de manera más eficiente, permitiendo que los empleados se centren en actividades más estratégicas; y también a mejorar la optimización y la coordinación en las operaciones, la cadena de suministro y la logística.

La recopilación de datos en tiempo real proporciona información valiosa para la **toma de decisiones**, pudiendo obtener conocimientos profundos sobre sus operaciones y clientes, lo que les permite tomar decisiones informadas, así como **mejorar la experiencia cliente** (comportamiento, preferencias de los consumidores). Por último, automatizar procesos ayuda a la **reducción de costes** al tener más información sobre diferentes aspectos (por ejemplo, mediante la monitorización de equipos y maquinaria, se pueden prever mantenimientos y evitar costosos tiempos de inactividad).

Al implementar IoT es importante **poner el foco en la seguridad**, utilizando protocolos sólidos y actualizaciones regulares para controlar la seguridad física, así como la protección de datos, por ejemplo.

En términos ESG, el IoT permite la implementación de sensores para monitorizar la calidad del aire y del agua en tiempo real, ayudando a las pymes a cumplir con los estándares ambientales y reducir su impacto en el entorno. También puede ser utilizado para una gestión más inteligente de la energía optimizando su uso y controlando el consumo en tiempo real. Desde el punto de vista social, las empresas pueden utilizar dispositivos IoT para mejorar la accesibilidad en sus instalaciones, promoviendo un entorno inclusivo para empleados y clientes. Por último, en términos de economía circular, implementar sensores en maquinaria y equipos permite realizar mantenimiento predictivo, prolongando la vida útil de los activos y reduciendo la necesidad de reemplazos frecuentes.

VI. SISTEMAS DE GESTIÓN DE ALMACENES (WMS)

¿QUÉ ES?



Un Sistema de Gestión de Almacenes o *Warehouse Management System* (WMS, por sus siglas en inglés) es una herramienta de software diseñada para **optimizar y controlar los procesos operativos en un almacén**. Permite obtener en tiempo real información detallada del inventario de una empresa, desde el momento en que las mercaderías y los materiales entran en un centro de distribución o *compliance* hasta el momento de su salida. Entre otras, integra tecnologías como lectores de códigos de barras, RFID (identificación por radiofrecuencia) y sistemas de automatización para mejorar la precisión y eficiencia.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



La implementación de un WMS puede **mejorar significativamente la eficiencia operativa de un almacén, reducir costes y minimizar errores en la gestión de inventarios**. Esta tecnología permite, por ejemplo, facilitar el registro de mercancías, optimizar el espacio de almacenamiento asignando ubicaciones concretas para cada tipo de producto, gestionar la preparación de productos para envío y rastrear el historial de movimientos de cada artículo en el almacén. En general, los softwares WMS son especialmente valiosos en entornos donde la precisión y la rapidez en la ejecución de tareas logísticas son fundamentales.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



Al incorporar un WMS en sus operaciones, una pyme puede mejorar su eficiencia operativa y, al mismo tiempo, avanzar hacia prácticas más sostenibles desde un punto de vista ambiental. Los WMS pueden optimizar las rutas de *picking* y *packing*, reduciendo la distancia recorrida por los trabajadores y vehículos dentro del almacén. Esto ayudaría a **mejorar la eficiencia y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** asociadas con el transporte interno. Igualmente, esta tecnología ayuda a evitar el exceso de inventario y minimiza la pérdida de productos caducados o dañados, lo que ayuda a **disminuir el desperdicio**. Además, la automatización de procesos puede **reducir la dependencia de la documentación en papel** y minimizar su consumo. Estas prácticas ayudarían a la pyme desde un punto de vista tanto económico como reputacional.

El WMS facilita un control más preciso de los niveles de existencias, minimizando la sobreproducción y garantizando una distribución eficiente de acuerdo con los principios de economía circular. Además, permite una trazabilidad mejorada, favoreciendo la transparencia en la cadena de suministro y promoviendo prácticas sostenibles al tiempo que se maximiza la utilización de recursos y se minimiza el impacto ambiental.

VII. IMPRESORAS 3D

¿QUÉ ES?



Una impresora 3D es una **máquina que crea objetos tridimensionales** mediante la adición sucesiva de capas de material. El modelo tridimensional del objeto que se desea imprimir se genera utilizando **softwares de diseño asistido** por computadora (CAD) o utilizando modelos preexistentes disponibles en línea, donde se asignarán instrucciones específicas para la impresión de cada capa. Las impresoras 3D se utilizan en una variedad de aplicaciones, desde prototipado rápido y diseño de productos hasta la fabricación de piezas personalizadas y herramientas.

¿QUÉ RETOS RESUELVE?



Las impresoras 3D permiten **crear prototipos rápidamente, facilitar la producción de piezas únicas y personalizadas de manera eficiente y fabricar piezas de repuesto o componentes de manera rápida y asequible**, evitando largos tiempos de espera para la entrega de piezas específicas. Por ejemplo, en la industria energética pueden utilizarse para fabricar componentes personalizados como piezas para turbinas eólicas o paneles solares. En el sector de telecomunicaciones, son útiles para la fabricación de carcasas, antenas y componentes de dispositivos electrónicos, entre otros. En ambos sectores las impresoras 3D son igualmente útiles para la creación rápida de prototipos, lo que acelera el proceso de diseño y prueba. Además, al imprimir ciertos componentes internamente, la organización puede reducir su dependencia de proveedores externos, optimizar su cadena de suministro y, en algunos casos, reducir los costes de producción. En efecto, en ocasiones la impresión 3D puede ser más rentable para la producción de determinadas piezas en comparación con métodos tradicionales, especialmente en lotes pequeños.

¿CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PYME?



La incorporación de una impresora 3D puede ofrecer varias ventajas a una pyme, dependiendo del tipo de industria y las necesidades específicas de la organización. Además de los beneficios mencionados anteriormente, en materia de sostenibilidad, la impresión 3D puede ayudar a **incorporar prácticas circulares**. Por ejemplo, contribuye a la **reducción de residuos** en comparación con métodos de fabricación tradicionales, ya que solo se utiliza la cantidad de material necesaria para crear el objeto en cuestión. Igualmente, en lugar de desechar un producto completo debido a una pieza o componente defectuoso, la impresión 3D permite la fabricación de piezas de repuesto o

componentes específicos. Además, algunas impresoras 3D permiten la **utilización de filamentos reciclados**, hechos a partir de plásticos reciclados u otros materiales reutilizados. Por último, las impresoras 3D pueden ser más **eficientes energéticamente** en comparación con ciertos procesos de fabricación, especialmente cuando se utilizan para la producción local y de pequeñas cantidades.

6.2. APLICACIONES ESPECÍFICAS DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS EN LA INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS ESG

Además de las principales ventajas ya mencionadas, estas tecnologías innovadoras pueden ayudar a la pyme a integrar prácticas ESG en sus operaciones, ofreciendo soluciones para hacer frente a los principales retos en materia de sostenibilidad: cálculo de emisiones de GEI, abastecimiento sostenible, reportes ESG o impulso de prácticas circulares, entre otros.



INTELIGENCIA DE EMISIONES DE CARBONO

Algunas de las soluciones tecnológicas mencionadas anteriormente pueden utilizarse para dar **visibilidad y modelizar todo el alcance de emisiones de carbono**, desde la producción hasta el consumo, en la empresa y cadenas de suministro, así como en planes de compensación de huella de carbono. Por ejemplo, el **IoT** permite la recopilación de datos en tiempo real. Así, sensores en maquinaria, edificios y vehículos pueden recopilar información sobre el consumo de energía y otros factores relacionados con la huella de carbono. Igualmente, la tecnología **blockchain** se ha explorado como una forma de rastrear y verificar las prácticas sostenibles en las cadenas de suministro.

ABASTECIMIENTO RESPONSABLE

El *Responsible Sourcing*, o abastecimiento responsable, es la práctica de asegurar que los productos y servicios se **generan de forma ética y sostenible a lo largo de toda la cadena de suministro**. El objetivo es minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos asociados, como los relacionados con derechos laborales, impacto ambiental, diversidad e inclusión o las prácticas éticas, con la adquisición de bienes y servicios.

La tecnología puede desempeñar un papel fundamental en la implementación por parte de las empresas en relación con el abastecimiento responsable. Por ejemplo, el **blockchain** puede ayudar a la transparencia y trazabilidad de los bienes en toda la cadena de suministro, ayudando a tener mayor visión y registro de las operaciones. Asimismo, la **IA** puede ayudar a detectar posibles problemas sociales, ambientales o éticos relacionados con la cadena de valor.

REPORTE ESG Y GOBERNANZA DEL DATO

Cada vez son más empresas las que se encuentran en la situación de reportar su impacto en materia ESG a través de Memorias de Sostenibilidad o Informes no financieros. Aunque generalmente aplica a las grandes empresas, **introducir la elaboración de informes ESG resulta crucial para fortalecer la sostenibilidad y la transparencia en sus operaciones**, pero también es un trabajo arduo que requiere mucha implicación. Por ello, la tecnología puede ayudar en esta tarea a reducir tiempo y esfuerzo para medir, trazar, informar, analizar, simular y mejorar métricas de sostenibilidad, con mayor frecuencia y precisión. También puede ayudar a la gobernanza de los datos ya que las pymes deberán reportar a grandes empresas sobre aspectos ESG de cara a empezar o seguir trabajando con ellas y a su evaluación como proveedor. Algunos ejemplos son las plataformas de gestión ESG dedicadas a recopilar, gestionar y presentar estos datos, el **blockchain** que como ya hemos mencionado anteriormente ayuda a ser más transparente con las empresas con las que se trabaja, o el **IoT** para monitorizar en tiempo real el consumo de recursos, emisiones y otros factores ambientales y reportarlos.

BIODIVERSIDAD

Los impactos sobre la naturaleza y la biodiversidad conllevan un efecto directo en la economía de los países. Se ha estimado que más de la mitad del Producto Interior Bruto (PIB) mundial depende directa o indirectamente de la naturaleza y sus servicios¹⁷. Las organizaciones están expuestas a graves riesgos derivados de sus impactos y dependencias sobre la naturaleza^{18,19}.

El empleo de las tecnologías analizadas anteriormente ha representado un notable progreso en la evaluación de impactos y dependencias, así como en el desarrollo de soluciones por parte de las organizaciones. Por ejemplo, el uso de la **IA** y del **big data** ha simplificado el procesamiento digital de señales acústicas con el propósito de obtener información acerca de patrones de comportamiento. Asimismo, el **cloud computing** ha facilitado la creación de extensas bases de datos sobre biodiversidad²⁰, que las organizaciones pueden utilizar para evaluar los impactos de sus operaciones sobre ésta. Este enfoque ayuda a las compañías en la toma de decisiones en favor de la protección de las especies afectadas.

PLATAFORMAS ECONOMÍA CIRCULAR

Cada vez hay un más plataformas y herramientas enfocadas en ayudar a organizaciones a desarrollar soluciones que promuevan la reutilización, reparación y reciclaje de productos y materiales. Muchas de estas plataformas se apoyan en tecnologías emergentes e innovadoras como las mencionadas anteriormente. Por ejemplo, algoritmos de **IA** y aprendizaje automático (**machine learning**)²¹ pueden aplicarse para mejorar la clasificación y separación de materiales reciclables, analizar patrones de recogida de residuos y optimizar rutas para maximizar la eficiencia y reducir la huella ambiental. Esto suele aplicarse en plataformas que conectan a recicladores, empresas y comunidades. Del mismo modo, utilizando **plataformas en la nube**, empresas y organizaciones pueden colaborar de manera más efectiva compartiendo información sobre excedentes, necesidades y oportunidades de colaboración, facilitando la economía de intercambio. Esto es muy común en plataformas de compraventa.

¹⁷ [Nature Risk Rising: Why the Crisis Enveloping Nature Matters for Business and the Economy \(WEF, 2020\).](#)

¹⁸ [Natural Capital Protocol \(Capitals Coalition, 2022\).](#)

¹⁹ [Taskforce on Nature-related Financial Disclosures \(TNFD, 2023\).](#)

²⁰ [Integrated Biodiversity Assessment Tool \(IBAT\).](#)

²¹ [El aprendizaje automático \(machine learning\) es el proceso mediante el cual se usan modelos matemáticos de datos para ayudar a un equipo a aprender sin ser programado explícitamente. Se considera un subconjunto de la inteligencia artificial \(Microsoft\).](#)

7. RECOMENDACIONES

Tal y como se ha venido destacando a lo largo de este informe, en la Unión Europea, la sostenibilidad está evolucionando en dos direcciones principales. Por un lado, se están **incrementando las exigencias en términos de reporte** para mejorar la estandarización y simplificar la comparación entre aspectos ESG de diferentes entidades. Por otro lado, se está promoviendo la **integración de la sostenibilidad** no solo en las operaciones directas, sino a lo largo de **toda la cadena de valor** de las grandes empresas.

Las grandes empresas que ya cumplen con los requisitos de reporte establecidos por la Directiva NFRD se verán obligadas a ajustarse a los **estándares de reporte (ESRS) según la Directiva CSRD**, así como por la **CSDDD**. Esto tiene dos consecuencias fundamentales: en primer lugar, acelera la integración de la sostenibilidad como un elemento esencial en las estrategias de las organizaciones; en segundo lugar, transforma el panorama en relación con los proveedores. Por tanto, aquellas pymes que prioricen la sostenibilidad tendrán más oportunidades para establecer alianzas comerciales, ya que esta se convertirá en un factor distintivo frente a sus competidores.

En este contexto, en este documento **se han recopilado algunos requerimientos fundamentales en materia de sostenibilidad**, así como de objetivos ambientales, sociales y de gobernanza más ambiciosos; de modo que sirva de orientación para aquella pyme que desee conocer los requisitos ESG y valorar su nivel de desempeño en este ámbito de cara a establecer relaciones comerciales. En esta línea, en el ANEXO I se incluye un ilustrativo de los **requisitos ESG** que puede exigir una gran empresa a proveedores o pymes de su cadena de suministro.

También se ha profundizado en la manera en que la adopción de soluciones tecnológicas innovadoras en las pequeñas y medianas empresas puede representar una herramienta de gran utilidad para avanzar en la **integración de la sostenibilidad y para facilitar la colaboración con grandes empresas**.

En este capítulo se detallan, con base en toda la información proporcionada hasta ahora, una serie de recomendaciones para guiar a aquellas pymes que busquen avanzar significativamente en materia de sostenibilidad empresarial. A continuación, se señalan, en primer lugar, algunas **orientaciones frente a la regulación ESG** para el **sector empresarial de pymes en Brasil**, con el ánimo de contribuir a su preparación de cara a las presentes y futuras regulaciones sobre aspectos ambientales, sociales, de gobernanza y economía circular provenientes de la Unión Europea y de España. En segundo lugar, se han incluido **pasos y recomendaciones para valorar e implementar nuevas tecnologías** en la estrategia de la empresa, de forma que las pymes puedan transformar su modelo de negocio para ser más competitivas y sostenibles gracias a los avances impulsados por la misma.

7.1. RECOMENDACIONES FRENTE A LA REGULACIÓN ESG

AMBIENTAL

La legislación aplicable en materia ambiental puede impactar en las operaciones y la estrategia de una pyme, dado que puede suponer desafíos en términos de cumplimiento, costes adicionales de adaptación o necesidad de invertir en prácticas más sostenibles. Por ejemplo, con la entrada en vigor del **CBAM**, las empresas de la UE importadoras de electricidad o aluminio pueden empezar a exigir a proveedores de países no pertenecientes a la UE procesos de producción más ecológicos, o priorizar a aquellos que ya se ajusten a las exigencias normativas. Si bien todo ello puede suponer un reto, la adaptación proactiva a la legislación vigente presenta oportunidades para la innovación y el desarrollo de prácticas comerciales más responsables, lo que puede mejorar la reputación de la pyme y abrir nuevas perspectivas de mercado. Por tanto:

- Se recomienda contar con **una persona y/o área responsable de la gestión de los asuntos ambientales** en la organización, ya que ello contribuye de forma notoria a tener una estrategia ambiental efectiva, abordar los retos y oportunidades relacionados con el medioambiente, y cumplir con las regulaciones y expectativas cada vez más exigentes del entorno en materia de sostenibilidad.
- Es recomendable definir un **compromiso o política ambiental** claro, al más alto nivel de empresa, ya que ello servirá para guiar las acciones y esfuerzos de la organización en materia ambiental y asegurar una estrategia exitosa. A nivel externo, refleja el compromiso de la organización hacia la protección ambiental y da respuesta a las expectativas de distintos grupos de interés.
- Las empresas deberían contar con **medidas preventivas o programas ambientales que garanticen el cuidado del medioambiente**, como el consumo eficiente de fuentes de energía o el respeto de la naturaleza, para demostrar un compromiso ambiental y evitar sanciones legales o riesgos reputacionales.
- Se recomienda a las organizaciones iniciar esfuerzos para **medir y compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero**. Esto no es solo una forma de tomar responsabilidad por el impacto ambiental que genera la actividad de la empresa, sino también una forma de trabajar para reducirlo, ya que lo que no se mide no se puede mejorar.
- Las organizaciones deben tener en orden y ser capaces de facilitar **la documentación en materia de sostenibilidad** que se le solicite o requiera (políticas ambientales, informes de cumplimiento normativo, permisos, etc.). Esto puede ser un factor crítico al seleccionar proveedores, especialmente en sectores que dan una gran importancia a la gestión ambiental.
- Las empresas buscan con cada vez más frecuencia proveedores que lleven a cabo una gestión responsable de su actividad. A la hora de buscar relaciones con grandes empresas, es fundamental que la pyme se asegure de **cumplir con sus estándares de calidad y requisitos específicos**.
- Dadas las nuevas exigencias regulatorias en material de sostenibilidad, las pymes pueden verse presionadas para garantizar que sus proveedores también cumplan con las normativas de sostenibilidad. Es por tanto recomendable que **revisen sus cadenas de suministro y seleccionen proveedores que compartan los mismos valores y estándares de sostenibilidad**.

SOCIAL

De forma indirecta las pymes se van a ver afectadas por las nuevas regulaciones de derechos humanos y trabajo decente, en concreto la CSDDD y la Propuesta de Reglamento para prohibir en el mercado de la Unión Europea productos realizados con trabajo forzoso. Las grandes empresas europeas (y las no comunitarias) exigirán avances en estas líneas de protección de derechos humanos y laborales, por lo que **incorporar todas las recomendaciones sociales mencionadas a continuación ayudará a estar mejor preparadas ante estas exigencias y a destacar entre posibles competidores** como un proveedor alineado con la sostenibilidad. En línea con esto, se recomienda:

- Implementar medidas que **garanticen el respeto de los derechos humanos, la igualdad de oportunidades y la no discriminación, así como mecanismos de debida diligencia en cuestiones ambientales, especialmente de naturaleza y biodiversidad, y de DD. HH., fundamentalmente trabajo infantil**. Por ejemplo, política de derechos humanos, acciones de libertad de asociación sindical y negociación colectiva, garantizar salarios dignos y contratación justa, o garantizar la igualdad de oportunidades y no discriminación. Ello ayudará a mitigar impactos negativos o riesgos reputacionales, legales y sociales, así como a establecer mejores relaciones comerciales, especialmente con aquellos mercados con fuerte regulación en debida diligencia.
- En línea con lo anterior, se recomienda **identificar los diferentes impactos que genera la actividad de la empresa en el entorno social en el que opera, especialmente aquellos que tengan un impacto en derechos humanos**. Asimismo, se sugiere cuantificar estos impactos para conocer su magnitud y establecer acciones que refuercen los efectos positivos y minimicen o corrijan los negativos. La identificación de estos impactos debe realizarse periódicamente para analizar su evolución y conocer los cambios provocados en el entorno.
- La seguridad, la salud y el bienestar de los empleados son una prioridad ética. Contar con **medidas que garanticen su seguridad, su salud y bienestar** es esencial para cumplir con las obligaciones legales de la organización y promover un ambiente de trabajo saludable, como una política de seguridad y salud laboral, medidas preventivas de riesgos laborales, o programas para mejorar la salud y bienestar de los trabajadores. Como ejemplo, promover la participación y el diálogo de las personas trabajadoras en la identificación de necesidades y en el diseño de las medidas a aplicar en este sentido. Con ello, se estaría garantizando, además de una definición de respuesta a necesidades reales, que toda la plantilla conozca y se implique de manera efectiva en su aplicación. De modo complementario, la empresa estaría reforzando su gobernanza.
- Formar parte de **iniciativas que promuevan el respeto por los derechos humanos, la diversidad, la igualdad de oportunidades y/o la no discriminación** es una buena forma de sentar las bases en la organización, un ejemplo es contribuir a las alianzas con entidades con intereses/valores similares (Diez Principios del Pacto Mundial, Principios Rectores de Naciones Unidas, Alianza 8.7 entre otros).
- **Contribuir positivamente en la comunidad a través de acciones sociales y solidarias** como el voluntariado corporativo, donaciones o implicación en proyectos sociales, siendo recomendable que estén alineadas con la misión, visión y valores de la organización para generar un mayor impacto.

GOBERNANZA

Como se ha mencionado anteriormente, **la CSRD marcará el rumbo de pequeñas y grandes empresas en términos de transparencia y reporte no financiero**. Si bien las pymes no cotizadas no se encuentran dentro del alcance de la Directiva, indirectamente se verán obligadas a reportar sobre diferentes ámbitos ESG a las grandes empresas, que deben difundir esa información públicamente. Como ya se ha comentado, EFRAG ha publicado en noviembre de 2023 un proyecto de norma en formato borrador que ha denominado **ESRS voluntarios para pequeñas y medianas empresas no cotizadas**, que puede servir de guía a las pymes en el reporte no financiero a diferentes grupos de interés. Adicionalmente, a continuación, se recomiendan una serie de actuaciones a ser implementadas por las pymes de cara a reforzar su gobernanza:

- Contar con un **especialista o equipo responsable de la sostenibilidad**, ya que ello contribuye de forma notoria a desarrollar acciones, planes o estrategias de sostenibilidad efectivas, abordar los retos y oportunidades que se presentan, y cumplir con las regulaciones y expectativas cada vez más exigentes del entorno en materia de sostenibilidad.
- Las organizaciones deberían definir un **compromiso o política de sostenibilidad**, ya que ello constituye la base para contribuir a una gestión responsable en la organización.
- Es importante que las empresas cuenten con un **Código Ético y/o de Conducta**. Este es otro de los documentos básicos de un sistema de gestión de la sostenibilidad, ya que define desde el máximo órgano de la organización, las normas que deben guiar el comportamiento de sus empleados.
- Se recomienda a las organizaciones **reportar y difundir el desempeño ambiental, social y de buen gobierno** de la organización, a través de un informe o memoria, ya que es un excelente ejercicio de transparencia frente a sus grupos de interés. Este informe debería ponerse a disposición pública, a través de los medios de los que la organización disponga.
- Es esencial contar con **mecanismos efectivos para luchar contra toda forma de fraude, corrupción y soborno** para el funcionamiento ético y sostenible de una empresa. Son necesarios para cumplir con las leyes y regulaciones pertinentes, evitar riesgos reputacionales y financieros y contribuir a un ambiente laboral ético y saludable. Algunos mecanismos serían llevar a cabo auditorías internas y externas, establecer canales de denuncia seguros y anónimos o establecer políticas claras que prohíban estas prácticas.
- Las pymes deben contar con **mecanismos que les permitan conocer la legislación y normativa aplicable** (incluyendo la específica del sector, entorno local, ambiental, social y laboral allí donde operen) y garantizar el seguimiento y control de los requisitos legales. En ese sentido, mantener una **comunicación fluida con las autoridades locales y nacionales, a través de grupos de trabajo, asociaciones o participar en consultas** será fundamental.
- A la hora de hacer frente a las nuevas normativas en materia de sostenibilidad, es esencial realizar una **evaluación detallada del impacto de la legislación en las operaciones, procesos y productos o servicios de la pyme**, identificando las áreas que puedan necesitar ajustes o mejoras para cumplir con los nuevos requisitos.
- Es recomendable **identificar y clasificar a los grupos de interés o actores clave con los que se relaciona la pyme**. La empresa debería adoptar una metodología para detectar las expectativas de cada grupo y diseñar planes de acción y comunicación para identificar los impactos positivos y negativos producidos por la actividad, tratando de maximizar el valor

generado para ellos. En cualquier caso, se recomienda mantener evidencias y hacer un seguimiento de los resultados de las acciones puestas en marcha.

- Explorar **oportunidades de colaboración con otras pymes** del sector o complementarias al negocio o participar en **asociaciones empresariales locales o sectoriales** es una estrategia clave para compartir experiencias y aprendizajes en materia de sostenibilidad, mantenerse actualizado sobre tendencias y legislación e impulsar el crecimiento conjunto.
- Valorar la implementación de nuevas tecnologías y soluciones innovadoras que ayuden al desarrollo del departamento/persona encargada de la sostenibilidad de la empresa a la consecución de los objetivos ESG (ver Recomendaciones sobre implementación de nuevas tecnologías).

ECONOMÍA CIRCULAR

Según se desprende la información recogida en los capítulos precedentes, es fundamental que las pymes se preparen para la creciente presión regulatoria en materia de economía circular. Tanto la **Directiva de la UE relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medioambiente**, como la **Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular** y el **Real Decreto de envases y residuos de envases** en España, podrían tener un impacto en las operaciones de una pyme que opere en los sectores energéticos y de telecomunicación. Estas normativas regulan y limitan, entre otros aspectos, la producción de residuos de envases y los plásticos de un solo uso, con implicaciones tanto para fabricantes del sector como para empresas que prefieran contar con proveedores que utilicen soluciones alternativas al plástico. Por todo ello, se recomienda a las pymes:

- Definir una **hoja de ruta en la empresa para incorporar aspectos de economía circular** en línea con los objetivos país y alineada con los sectores con los que se trabaje.
- **Sensibilizar a los empleados y directivos sobre los principios de la economía circular** y los beneficios que puede aportar a la empresa.
- **Llevar a cabo un análisis de procesos y operaciones internos** para mejorar la gestión de los recursos, así como la reducción de residuos en la empresa.
- **Revisar el diseño de los productos que se comercialicen** (con el objetivo de facilitar la desmontabilidad, reparación y reciclaje). También buscar **alternativas a embalajes y materiales** más sostenibles, reciclables e inclusivos.
- Fomentar, ya sea dentro de la empresa como a través de los bienes que se comercializan, la **reutilización y reparación de productos o componentes**.
- En función del tipo de negocio, considerar la posibilidad de **implementar modelos de negocio basados en la prestación de servicios**, como el alquiler o leasing, en lugar de la venta de productos.
- Fomentar la **colaboración con otras empresas, organizaciones y gobiernos locales** para compartir recursos y conocimientos sobre prácticas circulares.
- Cumplir con regulaciones locales y nacionales relacionadas con la gestión de residuos y la sostenibilidad, y considerar **obtener certificaciones que respalden las prácticas**

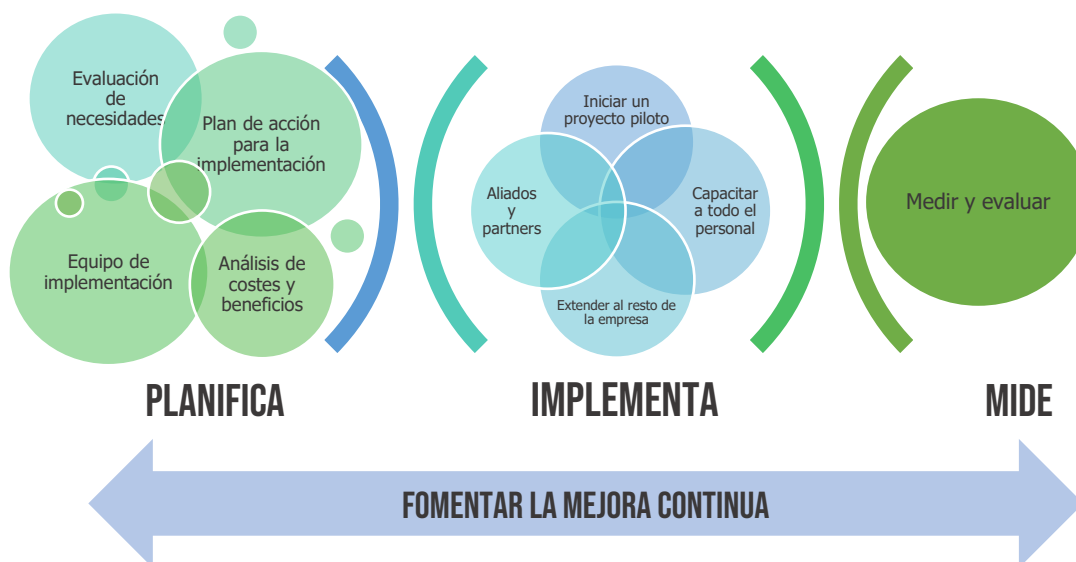
sostenibles de la empresa (como las mencionadas en este documento y/o alguna nacional/regional).

- Explorar **nuevas tecnologías y soluciones innovadoras** que puedan apoyar la transición hacia una economía circular de los procesos y productos.

7.2. RECOMENDACIONES SOBRE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las tecnologías avanzadas tienen el potencial de desempeñar un papel crucial en la integración de prácticas ESG en las pymes, dado que ofrecen a las empresas herramientas y enfoques que les permiten abordar de manera más efectiva los principales desafíos ambientales, sociales y de gobernanza y crear oportunidades para la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa. La utilidad de estas herramientas para la implantación de la sostenibilidad ya ha sido analizada en capítulos anteriores. En este contexto, en este epígrafe y con base en el análisis precedente, a continuación, se presentan una serie de propuestas para orientar a las pymes hacia el aprovechamiento de las ventajas que suponen las nuevas tecnologías en el camino hacia una integración efectiva de la sostenibilidad en sus negocios.

- La elección de las soluciones tecnológicas dependerá de las **necesidades específicas** de la pyme, la industria y los objetivos que se desean lograr. Como punto de partida, es crucial realizar una **evaluación cuidadosa**, considerar la capacidad de integrar estas tecnologías en los procesos existentes de la organización, así como **crear un plan de acción para la implementación**.



- En relación con lo anterior, con el propósito de **identificar y mitigar las ineficiencias** que impactan los recursos de la organización, se sugiere la realización de un **análisis diagnóstico** de brechas enfocado en detectar posibles ineficiencias en procesos y procedimientos actuales. Una vez identificadas y evaluadas las opciones tecnológicas disponibles, se determinaría qué solución tecnológica podría ser implementada para **optimizar y mejorar significativamente los procesos**.



- Implementar nuevas tecnologías implica unos costes iniciales importantes. Se recomienda realizar un **análisis de estos costes y de los beneficios** a corto y medio plazo para entender la inversión necesaria y el retorno de esta inversión (ROI, por sus siglas en inglés).
- Es importante designar una persona o equipo (o contratar profesionales especializados) para **liderar la implementación y la transición a las nuevas tecnologías** que se quieran aplicar. El equipo deberá contar con formación específica en la materia y conocer las necesidades de la empresa, así como las soluciones tecnológicas disponibles.
- De cara a aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, es recomendable comenzar con **proyectos piloto** pequeños que permitan a la pyme evaluar su eficacia y realizar ajustes según sea necesario. En este punto, será conveniente establecer objetivos comerciales claros sobre lo que se quiere conseguir, investigar y seleccionar las herramientas y tecnologías específicas que mejor se ajusten a las necesidades y capacidades del negocio y asegurarse de que las soluciones se integren de manera efectiva con los sistemas existentes en la empresa. La retroalimentación sobre la implementación del piloto que se recopile servirá para realizar ajustes y mejoras. Una vez terminado el piloto y realizadas las correcciones pertinentes, y en función de los resultados alcanzados, es de esperar que **las tecnologías se extiendan a toda la organización** de forma que se convierta en un concepto transversal.
- **Contar con socios estratégicos y relevantes** puede ser clave en la implementación de nuevas tecnologías. Cada vez más empresas tecnológicas cuentan con «paquetes» para pymes que acercan las soluciones innovadoras a la realidad de estas organizaciones. Por otro lado, apoyarse en otras empresas y clientes puede ser determinante para la correcta implementación de las tecnologías.
- Una vez implementada la solución tecnológica, se ha de hacer una **monitorización continua del rendimiento** de esta, realizar ajustes según sea necesario y aprovechar los datos recopilados para **mejorar aún más los procesos y su eficiencia**.
- Además, la implementación de tecnología ofrece la oportunidad de **mejorar la experiencia de los clientes** de manera significativa. La utilización de *chatbots* inteligentes en canales directos, como sitios web o redes sociales, permite una interacción automatizada con los clientes y consumidores. Esto se traduce en interacciones más ágiles y precisas, generando información valiosa para cualquier empresa.
- Es esencial **capacitar a todo el personal** en el uso de nuevas herramientas para que puedan utilizarlas eficazmente y sacar el mayor provecho. La capacitación puede incluir habilidades técnicas y analíticas, así como la comprensión de los conceptos clave relacionados con la herramienta seleccionada.
- Implantar algunas de las tecnologías citadas anteriormente puede ser difícil. Las pymes deberán ser capaces de **gestionar los cambios en la cultura, los riesgos, las mentalidades y los comportamientos** para utilizar estas herramientas con éxito e integrarlas en el ADN de la empresa.
- A diferencia de las emisiones de carbono emitidas por los métodos de transporte o los procesos de producción, las emisiones causadas por los sistemas digitales son invisibles al ojo humano, por lo que es más difícil percibir su impacto. Es importante que las empresas se esfuercen por **hacer que la propia tecnología sea más sostenible**. Por ejemplo, tecnologías como IA y *Blockchain* son **intensivas en energía**, y al ritmo actual de crecimiento digital, las



emisiones de las TIC podrían representar el 14% de las emisiones mundiales en 2040²². Por tanto, es fundamental realizar un **seguimiento continuo de la huella de carbono de las herramientas tecnológicas** que se incorporen.

- En línea con la sugerencia anterior, en caso de que la pyme recurra a un proveedor de nube, entre sus criterios de selección, debería considerar factores como sus objetivos de emisiones de carbono, la fuente de electricidad utilizadas y las fuentes de generación de energía renovable.
- Asimismo, la empresa debería impulsar la **reducción del impacto ambiental** de la infraestructura informática - dispositivos de usuario final, componentes de red y centro de datos - teniendo en cuenta tanto las emisiones de uso como las del ciclo de vida asociadas a la fabricación y al final de la vida útil. A este respecto, es recomendable **fomentar la compra responsable y la gestión del final de la vida útil**, dado que actualmente sólo se recicla el 17,4% de los residuos electrónicos recogidos²³.
- Al elegir un lenguaje de programación, debe hacerse con responsabilidad, ya que los mismos presentan grandes diferencias en lo que respecta a su consumo de energía, memoria y tiempo. En este sentido, los puntos calientes del código (las partes del código a las que más se accede) deben desarrollarse utilizando **lenguajes de programación eficientes** desde el punto de vista energético.
- A la hora de usar IA, las empresas deberían evaluar el equilibrio entre la eficiencia energética y la precisión de los modelos de IA, en función de la criticidad del caso de uso. La **reutilización de modelos existentes para una tarea diferente**, denominada aprendizaje por transferencia, puede reducir aún más la energía y el tiempo y, a su vez, las emisiones.

²² Fuente: [Study projects global carbon footprint from ICT will be equivalent to half of transportation's current level by 2040](#) - Green Car Congress.

²³ [Desechos eléctricos y electrónicos](#). Organización Mundial de la Salud, 2023.

ANEXO I

CUADRO CON EJEMPLOS DE REQUISITOS ESG PARA PROVEEDORES	
GOBERNANZA, TRANSPARENCIA, ÉTICA E INTEGRIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> • El proveedor cuenta con un Código Ético y/o Conducta que rija el comportamiento de los empleados de la organización • El proveedor cuenta con un sistema y/o modelo de control y auditoría internos • El proveedor cuenta con un sistema de cumplimiento normativo que le permita identificar la normativa aplicable en los países en los que opera • El proveedor identifica los riesgos ambientales, sociales y de buen gobierno vinculados a su actividad • El proveedor cuenta con medidas para prevenir y mitigar los riesgos ambientales, sociales y de buen gobierno vinculados a su actividad • El proveedor cuenta con mecanismos que le permitan luchar contra toda forma de fraude, corrupción y soborno en el desarrollo de sus actividades • El proveedor cuenta con un sistema para controlar el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo • El proveedor cuenta con un sistema para la prevención de conflictos de interés • El proveedor cuenta con mecanismos para la canalización de quejas y reclamaciones a la organización • El proveedor cuenta con una persona encargada de la gestión de la sostenibilidad/RSC en la organización • El proveedor reporta su desempeño ASG a través de un Informe de Sostenibilidad o similar • El proveedor ha identificado en los últimos años alguna incidencia y/o incumplimiento en materia de ética e integridad o similar 	
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES - SEGURIDAD Y SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> • El proveedor dispone de una política de seguridad y salud laboral (o de prevención de riesgos laborales) • El proveedor dispone de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales certificado • El proveedor cuenta con medidas preventivas o programas para garantizar que no se vayan a causar daños y riesgos a los trabajadores • El proveedor cuenta con programas o medidas que buscan mejorar la salud y el bienestar de sus trabajadores • El proveedor deberá aplicar las medidas preventivas necesarias (cubetos retención, material absorbente ...), para evitar situaciones de peligro o emergencia (derrame, fuga, incendio...) durante la realización del trabajo encomendado. Y si es preciso, formar e informar a su personal sobre manipulación, almacenaje, uso y riesgos de productos o preparados peligrosos. 	



- En todo momento el proveedor debe cumplir con las especificaciones del cliente HSE, seguridad del edificio, restricciones de acceso al edificio
- El proveedor ha identificado en los últimos tres años alguna incidencia y/o incumplimiento en materia de seguridad y salud

SOCIAL Y DERECHOS HUMANOS



- El proveedor dispone de una política en materia de derechos humanos
- El proveedor es signatario de Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas
- El proveedor pone en marcha acciones que permiten asegurar el respeto de los principios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas
- El proveedor está comprometido con el cumplimiento de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas
- El proveedor cuenta con medidas para respetar los principios incluidos en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y los convenios fundamentales que la desarrollan
- El proveedor respeta la libertad de asociación sindical y el derecho a la negociación colectiva de los trabajadores, con las sujeciones de la Ley del territorio en el que se opera
- El proveedor cuenta con mecanismos para eliminar toda forma de trabajo forzoso y obligatorio, rechazar cualquier forma de trabajo infantil y esclavitud moderna
- El proveedor garantiza la diversidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación, procedimientos de contratación justos y un salario digno a todos los trabajadores
- El proveedor ha identificado en los últimos tres años alguna incidencia y/o incumplimiento en materia de derechos humanos y condiciones laborales
- El proveedor promueve acciones de inversión estratégica en la comunidad o acción social

MEDIOAMBIENTE



- El proveedor deberá facilitar la documentación ambiental que se le solicite o requiera
- El proveedor dispone de una política ambiental
- El proveedor está obligado en todo momento a cumplir con la legislación ambiental aplicable al servicio que está prestando
- El proveedor cuenta con medidas preventivas o programas para garantizar que no se vayan a causar daños y riesgos al medioambiente (incluyendo la biodiversidad)
- El proveedor dispone de un sistema de gestión medioambiental certificado
- El proveedor lleva a cabo una medición de emisiones de gases de efecto invernadero generada por su actividad (Alcance 1 y 2)
- El proveedor lleva a cabo una medición de emisiones de gases de efecto invernadero generada por su actividad (Alcance 3)
- El proveedor cuenta con acciones que favorecen la reducción de la huella de carbono (Alcance 1 y 2)
- El proveedor cuenta con acciones que favorecen la reducción de la huella de carbono (Alcance 3)



- El proveedor tiene el compromiso de ser empresa 'Net Zero' para 2050
- El proveedor cuenta con actuaciones para la protección de la biodiversidad, el consumo responsable de agua, la correcta gestión y minimización de residuos y economía circular, entre otros
- El proveedor debería poder garantizar (si se le requiere) la correcta gestión y control de: los residuos, emisiones atmosféricas, ruidos, efluentes residuales, productos químicos peligrosos, afectación del suelo y mantenimiento de instalaciones, respecto al servicio prestado
- El proveedor ha identificado en los últimos tres años alguna incidencia y/o incumplimiento de carácter ambiental

GESTIÓN DE PROVEEDORES Y CALIDAD



- El proveedor reconoce y acepta en todo momento el Código de Conducta de proveedores
- El proveedor cuenta con un Código de Ética y/o Conducta para sus propios proveedores
- El proveedor ha desarrollado un análisis de riesgos de sus proveedores que permita identificar aquellos proveedores que requieren de especial vigilancia y establecer medidas preventivas
- La contratación de proveedores en 'el proveedor' contiene cláusulas de seguridad, higiene y salud laboral
- La contratación de proveedores en 'el proveedor' contiene cláusulas de aseguramiento de la calidad
- La contratación de proveedores en 'el proveedor' contiene cláusulas de respeto al medioambiente (incluyendo la reducción de emisiones y la protección de la biodiversidad)
- La contratación de proveedores en 'el proveedor' contiene cláusulas de igualdad de oportunidades y no discriminación y derechos humanos
- El proveedor realiza un seguimiento y/o auditorías externas del cumplimiento de las cláusulas contenidas en los procesos de contratación de proveedores
- El proveedor favorece la contratación de proveedores que promueven la gestión de los aspectos ASG
- El proveedor ha identificado en los últimos tres años alguna incidencia y/o incumplimiento por parte de sus proveedores relacionada con alguno de los ámbitos mencionados (seguridad y salud, calidad, impacto ambiental, ética, igualdad de oportunidades y no discriminación y derechos humanos)
- El proveedor cuenta con un sistema de gestión de calidad certificado