

CLUB DE EXCELENCIA EN  
**SOSTENIBILIDAD**

**Georgeson**

9° EDICIÓN

# **OBSERVATORIO ESG**

Con la colaboración de:

**endesa**

# Prólogo

Este año celebramos la novena edición del Observatorio ESG. Una andadura en la que Endesa ha acompañado al Club de Excelencia en Sostenibilidad desde sus inicios, conscientes de la relevancia de este tema. Este documento constituye un estudio de referencia para conocer las principales tendencias ESG.

En un mundo cada vez más consciente de los desafíos sociales, ambientales y de gobernanza, la integración de los elementos ESG en las estrategias y operativas de las empresas se ha convertido en una piedra angular para garantizar el desarrollo sostenible de nuestras sociedades. Este enfoque, más allá de ser una tendencia, es hoy necesario para garantizar la supervivencia de las propias empresas y su contribución activa a la construcción de un futuro más equitativo, responsable y resiliente.

En 2024, los temas ESG han cobrado una relevancia aún mayor, impulsados por cambios regulatorios, tendencias globales y dinámicas de mercado. La Unión Europea ha liderado la revisión de su marco regulatorio, con la implementación de la Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD), que desafía a las empresas a homogeneizar y transparentar sus informes de sostenibilidad. Este esfuerzo no sólo busca promover la rendición de cuentas, sino también reforzar la integración de la sostenibilidad en las estrategias empresariales con el objetivo final de que los inversores tengan una visión más completa sobre las oportunidades y riesgos de sus inversiones, consolidado, como está ya, el entendimiento de que los impactos que generan y los riesgos y oportunidades que afrontan las empresas no son sólo económicos, sino también sociales, ambientales y éticos y todos ellos pueden tener una repercusión en la evolución del valor y rentabilidad de las inversiones.

Desde Endesa, reconocemos que la incorporación de criterios ESG no solo fortalece la sostenibilidad de las empresas a largo plazo, sino que también genera un impacto positivo tangible en las comunidades, los ecosistemas y las personas y permite reducir riesgos y optimizar oportunidades. La transición energética, la protección de la biodiversidad, la gestión eficiente de recursos hídricos y la inclusión social son solo algunos de los retos que las organizaciones pueden abordar cuando alinean sus estrategias corporativas con los principios ESG.

En línea con estos desafíos, Endesa ha reafirmado su compromiso con la sostenibilidad a través de su hoja de ruta hacia la descarbonización. Con el objetivo de alcanzar cero emisiones netas para 2040, la compañía ha intensificado sus esfuerzos en energías renovables, aumentando su capacidad instalada a 10,7 GW gracias a inversiones estratégicas, como la reciente adquisición de activos hidroeléctricos. Asimismo, el Plan de Sostenibilidad 2024-2026 establece prioridades claras en adaptación climática, biodiversidad, diversidad y derechos humanos, consolidándose como un referente en la transición energética y la integración de criterios ESG.

La transparencia y la innovación también han sido pilares fundamentales en la estrategia de Endesa, demostrando que la responsabilidad corporativa no solo es una meta, sino una práctica cotidiana. Además, con inversiones de más de 9.600 millones de euros proyectadas hasta 2027, Endesa refuerza su apuesta por la electrificación, la digitalización y el desarrollo de redes eléctricas, elementos clave para liderar la transformación del sector energético y contribuir a un futuro sostenible.

Durante los últimos años, los mercados han continuado demostrando que las compañías con sólidos atributos ESG se benefician de mejores condiciones de financiación. En este sentido, Endesa mantiene uno de los menores costes medios de deuda entre las empresas energéticas, consolidando su posición como un actor clave en el sector. Este compromiso con la sostenibilidad, respaldado por una gestión estratégica, sigue siendo reconocido por los principales ratings e índices globales. En 2024, Endesa ha renovado su presencia en el Dow Jones Sustainability Index World, manteniéndose como una de las compañías con mayor trayectoria en este índice y logrando puntajes que reflejan su avance constante. Además, su inclusión en el DJSI Europe, junto con su liderazgo en índices como Euronext Vigeo y FTSE4Good, y la renovación de su calificación AAA en la evaluación de Morgan Stanley Capital International, consolidan su posición entre las empresas más valoradas en aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno tanto a nivel mundial como en el IBEX-35.

En definitiva, el compromiso con la sostenibilidad y la integración de criterios ESG no solo representan una responsabilidad ineludible, sino también una oportunidad para liderar el cambio hacia un modelo económico más justo y respetuoso con el medioambiente. El Observatorio ESG se erige como una herramienta clave para seguir promoviendo este cambio, proporcionando análisis, tendencias y propuestas que inspiran a empresas y actores clave a avanzar juntos hacia un futuro más sostenible y abordando este año algunos de los temas más relevantes como son la descarbonización, la biodiversidad y huella hídrica, el impacto de la inteligencia artificial y de la evolución geopolítica, la necesidad de incorporar competencias variadas en los Consejos de Administración y el impacto de la nueva regulación sobre el Reporting. Sobre todos estos temas en Endesa venimos trabajando desde hace años para mantener nuestro liderazgo responsable. Reafirmamos nuestra voluntad de contribuir activamente a este propósito, convencidos de que el liderazgo responsable es el camino hacia el progreso compartido.

**Ángel Fraile**

Head of Sustainability Planning & Stakeholder Engagement  
Endesa

# Club de Excelencia en Sostenibilidad

El Club de Excelencia en Sostenibilidad es una asociación empresarial compuesta por un grupo de grandes compañías que apuestan por el crecimiento sostenible desde el punto de vista económico, social y medioambiental, constituyendo el foro de referencia en España en la divulgación y promoción de prácticas responsables.

Los socios del Club de Excelencia en Sostenibilidad son:

**Adecco España**

**BASF Española**

**Endesa**

**FCC**

**Iberdrola**

**MasOrange España**

**Saint-Gobain España**

**Redeia**

## **Club de Excelencia en Sostenibilidad**

Hortaleza 108, 1ª Derecha

28006 Madrid

T: 91 782 08 58

[www.clubsostenibilidad.org](http://www.clubsostenibilidad.org)

## **Juan Alfaro de la Torre**

Secretario General y Director del Programa

Ejecutivo de Responsabilidad Corporativa en IE Business School

## **Charo Fernández Bermúdez**

Directora de Operaciones

## **Melissa Guzmán Jaramillo**

Responsable de Proyectos y

Coordinadora del Observatorio ESG

## Georgeson

Fundada en 1935 en Nueva York es la compañía más antigua y con mayor reconocimiento a nivel internacional en servicios de comunicación e información a los accionistas.

Con más de 90 años de experiencia, las compañías confían en Georgeson sus Juntas de Accionistas, consultoría de Gobierno Corporativo y sus Fusiones y Adquisiciones más que en cualquier otro. En 2024 fue número 1 manejando más del doble de Juntas de Accionistas y Tender Offers que su competidor más directo.

Georgeson es un colaborador crítico en el éxito de sus clientes, actuando en una variedad de roles como adquisiciones hostiles y amistosas o proxy fights. El portafolio de servicios de la compañía incluye Proxy Solicitation; servicios de Global Information Agent; servicios de Identificación (ID) & Análisis; consultoría en Gobierno Corporativo (Evaluaciones del Consejo, Asesoramiento en Retribuciones del Consejo, Programas de Mejora de Gobierno Corporativo) e ESG; campañas para Inversores Minoritarios y reestructuración de deuda, entre otros.

Georgeson tiene oficinas ejecutivas en Nueva York, Londres, Roma, Toronto, París, Múnich, Sídney, Hong Kong, Tokio y Madrid, desde esta última se cubren los mercados español portugués y latinoamericano. Todas ellas con equipos experimentados, con profesionales con más de 20 años de experiencia en derecho, gobierno corporativo, ESG y proxy solicitation; trabajando en estrecha colaboración con los clientes día a día para hacer frente a los retos a los que se enfrentan en los mercados de capitales. Forma parte del grupo Computershare, fundado en 1978 y cotizando en la Bolsa de Valores de Australia desde 1994. Computershare emplea a más de 15.000 personas en todo el mundo, presta servicios en más de 20 países a más de 16.000 clientes.

### Oficina de Madrid

Orense 34, Edificio Norte. 8ª planta  
Madrid, 28036  
Teléfono: +34 91 701 21 70  
Manager Spain  
<http://www.georgeson.com>

### Carlos Sáez Gallego

Country Head Spain

### Stefano Marini

Senior Advisor

### Claudia Morante Belgrano

Head of Corporate Governance Spain

### Giulia A. Matteo Sézille

Head of Operations Spain

### Eva Martí Serra

Corporate Governance Manager

### Araceli López Iglesias

Corporate Governance Manager Spain

### Claudia Monteagudo Dosil

Senior Account Manager Spain

### Sebastian Mata

Account Manager Spain

## Consejo Asesor

Para la elaboración de este estudio, se ha constituido un Consejo Asesor integrado por partners empresariales socios del Club de Excelencia en Sostenibilidad. La misión del Consejo ha sido asesorar en la elaboración, preparación y difusión de los resultados. Para ello, se llevaron a cabo comunicaciones durante el transcurso de la iniciativa, para conocer de primera mano los objetivos y avances del estudio, así como para tener la visión de los expertos sobre los resultados obtenidos y emitir recomendaciones.

Miembros del Consejo Asesor:

**Juan Alfaro - Club de Excelencia en Sostenibilidad**

**Macarena Belda - Endesa**

**Tamer Davut - PwC**

**Charo Fernández - Club de Excelencia en Sostenibilidad**

**Ángel Fraile - Endesa**

**Melissa Guzmán - Club de Excelencia en Sostenibilidad**

**Claudia Morante - Georgeson**

**Jorge Portillo - GreeMko**

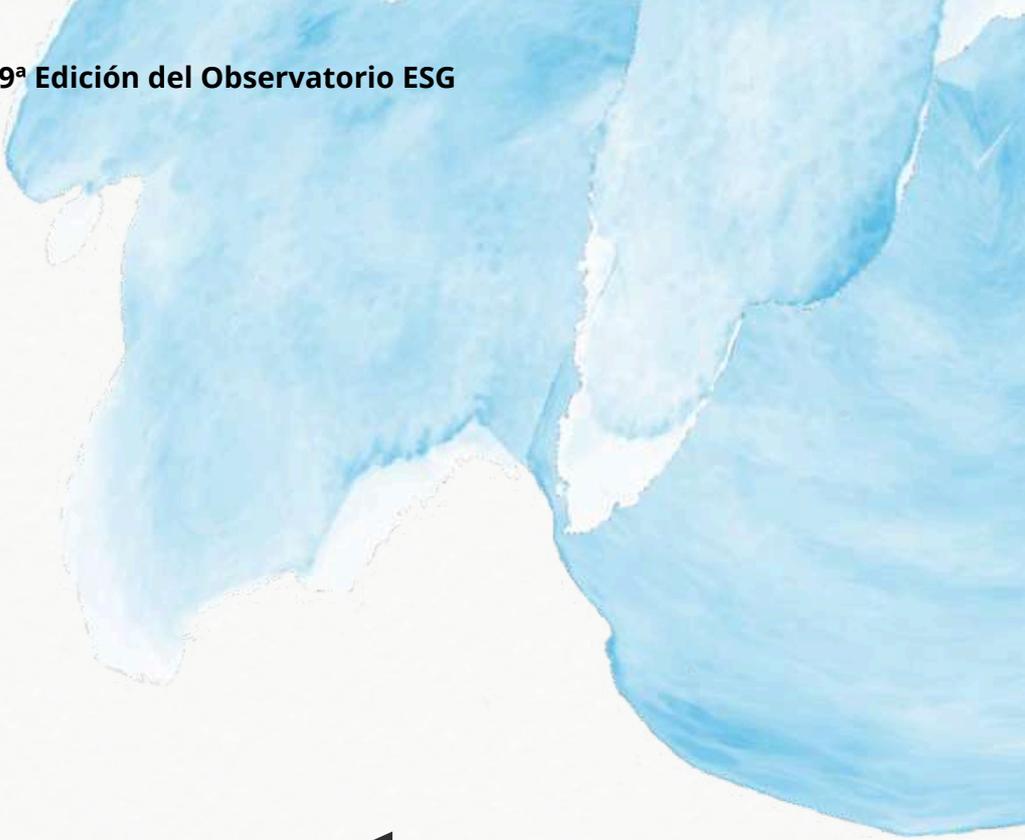
**Amanda del Río - Fundación Global Nature**

**Carlos Sáez Gallego - Georgeson**

**Raquel San Jaime - Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España**

## Contenido

<b>Presentación del Observatorio y visión general sobre la evolución de la ESG a nivel global</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 1 - Descarbonización</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 2 - Biodiversidad y huella hídrica</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo 3 - Inteligencia artificial: Un reto para los consejos de administración y las compañías cotizadas</b>	<b>34</b>
<b>Capítulo 4 - Geopolítica y Consejos de Administración</b>	<b>43</b>
<b>Capítulo 5 - La relevancia de la matriz de competencias en las sociedades cotizadas</b>	<b>49</b>
<b>Capítulo 6 - Trasposición Directiva Europea de Sostenibilidad</b>	<b>60</b>
<b>Conclusiones del informe</b>	<b>66</b>



**PRESENTACIÓN DEL  
OBSERVATORIO  
Y VISIÓN GENERAL SOBRE  
LA EVOLUCIÓN DE LA ESG A  
NIVEL GLOBAL**

Por noveno año, Georgeson y el Club de Excelencia en Sostenibilidad presentan una nueva edición del “Observatorio ESG”, a través del cual se identifican cuáles han sido las principales tendencias de inversión, en el ámbito social, ambiental y de gobierno corporativo, así como las demandas e intereses de los inversores responsables en esta materia.

2024 ha sido un año marcado por la intensificación de los asuntos de índole geopolítica. La guerra en Ucrania, los conflictos en Oriente Medio y la victoria de Donald Trump en las elecciones estadounidenses del pasado mes de noviembre 2024 tienen un impacto directo en asuntos como la industria armamentística, el cambio climático o los derechos humanos, entre otros. Asimismo, el auge de la Inteligencia Artificial al largo del año 2024, plantea diversos interrogantes de índole ético/moral y social.

De acuerdo al Informe de Riesgos elaborado por el World Economic Forum presentado el pasado mes de enero 2025, la desinformación y la información errónea encabezan los riesgos a corto plazo y pueden fomentar la inestabilidad y socavar la confianza en la gobernanza, complicando la urgente necesidad de cooperación para abordar crisis compartidas. Asimismo, los riesgos medioambientales dominan el horizonte a 10 años, encabezados por los fenómenos meteorológicos extremos, la pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas.

Según el informe bianual 2022 presentado por la Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) en noviembre de 2023:

- A nivel mundial se han invertido 30,3 billones de dólares en activos de inversión sostenibles, lo que supone un 14% menos que el informe presentado en el año 2020.
- En Europa, la tendencia a largo plazo sugiere que la proporción de activos definidos como “sostenibles” ha ido disminuyendo alrededor del 5% anual. Los mayores requisitos en torno a las regulaciones de divulgación y el endurecimiento de las definiciones sobre la inversión sostenible y sus enfoques relacionados pueden estar contribuyendo a esta disminución.
- De la misma manera, el mayor rigor en EE. UU a la hora de catalogar un activo como sostenible provoca también una disminución de los activos etiquetados como tales.
- Los hallazgos de este estudio reflejan los esfuerzos continuos de la industria y los reguladores para definir mejor las inversiones sostenibles y abordar los riesgos relacionados con el “greenwashing”, lo que llevará consigo a mediciones más confiables de los activos gestionados sostenibles a nivel mundial.

El marco normativo en sostenibilidad ha experimentado un importante despliegue en 2024. Desde la aprobación de leyes nacionales de representación paritaria hasta el lanzamiento de la directiva de derechos humanos. Estos y otros cambios normativos que se vislumbran de cara al año 2025 potenciarán la necesidad de seguir actualizándose y adaptándose para cumplir con las nuevas regulaciones. En este sentido, la regulación europea en torno a la sostenibilidad, como el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles y la taxonomía verde, está promoviendo que los inversores sean mucho más rigurosos a la hora de medir el impacto de sus inversiones. Tanto en capital como en deuda, los financiadores demandarán informes más robustos que validen los resultados y minimicen el greenwashing.

El mercado de deuda sostenible ha experimentado un crecimiento importante durante los últimos años. De acuerdo al "Informe sobre Bonos Verdes y Sostenibles 2024" elaborado por Climate Bonds Initiative, las emisiones de estos instrumentos alcanzaron los 1,2 billones de dólares en el año 2023, y se estima que superen los 1,5 billones en el año 2025. Empresas y gobiernos por igual están utilizando estas herramientas para financiar proyectos relacionados con el cambio climático, la igualdad de género y el acceso a servicios esenciales como salud y educación.

De acuerdo al Informe ESG and Climate Trends for 2025 llevado a cabo por MSCI, algunas de las tendencias que marcarán la agenda de las compañías y la comunidad inversora serán, entre otros, los siguientes: Los fenómenos meteorológicos extremos que se han producido a lo largo del año 2024 ponen de relieve el riesgo climático y la necesidad de que los inversores den prioridad a la resiliencia y la adaptación en sus carteras. Por su parte, los riesgos sociales (como la privacidad y el capital humano) cambian la perspectiva de la sostenibilidad para algunos inversores.

Esta novena edición del Observatorio ESG está dividida en los siguientes seis bloques temáticos:

- Descarbonización
- Biodiversidad y huella hídrica
- Inteligencia artificial: un reto para los consejos de administración y las compañías cotizadas
- Geopolítica y Consejos de Administración
- Como elaborar una Matriz de Competencias para un Consejo de Administración
- Trasposición de la Directiva Europea de Sostenibilidad

A lo largo de las siguientes páginas se desarrollan en mayor profundidad cada uno de estos apartados, poniendo así de manifiesto la importancia que los inversores institucionales siguen otorgando a los asuntos ESG como una palanca de generación de oportunidades y reducción de riesgos.

CAPÍTULO 1  
**DESCARBONIZACIÓN**

GreeMko

La descarbonización es un proceso progresivo de reducción de nuestras emisiones de carbono a la atmósfera. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), principalmente de dióxido de carbono, son consecuencia de la actividad humana (origen antropogénico) y la manera en que producimos nuestra energía, así como la ganadería y la agricultura intensivas.

El objetivo principal de la descarbonización es la reducción de emisiones de GEI para alcanzar las llamadas emisiones zero netas. Por lo tanto, como objetivo principal de la descarbonización sería conseguir neutralidad climática. Para conseguir alcanzar el objetivo de ser neutros en carbono, es de vital importancia la implicación de **gobiernos**, la **sociedad** y las **empresas**, en la que se alcance una economía baja en carbono lo que implicaría emitir menos y absorber más carbono.

Desde el punto de vista empresarial, la descarbonización es una de las prioridades más urgentes en el contexto global actual. No solo responde a la creciente presión regulatoria y las expectativas de los consumidores, sino que también se alinea con el movimiento inversor hacia proyectos sostenibles. Más allá de ser una medida correctiva frente al cambio climático, representa una oportunidad para que las empresas transformen sus modelos operativos y lideren en mercados emergentes. Además, el Banco Mundial estima que el costo de no actuar contra el cambio climático podría reducir el PIB global en un 7% para 2050, lo que subraya la urgencia de adoptar medidas inmediatas.

La descarbonización se ha convertido en una prioridad global, impulsada por la creciente evidencia científica sobre el cambio climático y sus impactos. La ciencia ha demostrado claramente que a fin de evitar los peores efectos del cambio climático y para conservar un planeta habitable, el aumento global de la temperatura necesita limitarse a no más de 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. En la actualidad, la Tierra ya tiene un calentamiento superior al 1,1 °C en comparación a finales del siglo XIX, y las emisiones continúan yendo al alza. Para mantener el calentamiento global por debajo de 2 °C, tal como se exige en el Acuerdo de París, es necesario que las emisiones se reduzcan alrededor del 45 % para 2030 y que se alcance el cero neto hacia 2050.

Desde la adopción del Acuerdo de París en 2015, donde 196 países se comprometieron a limitar el aumento de la temperatura global por debajo de 2 °C respecto a niveles preindustriales, los esfuerzos internacionales han buscado acelerar la transición hacia economías bajas en carbono. Las empresas no solo tienen la oportunidad de mitigar su impacto ambiental, sino que también pueden capitalizar las oportunidades económicas que surgen en la transición hacia una economía baja en carbono.

Sin embargo, el progreso ha sido desigual. Informes recientes indican que, en 2023, la reducción de la intensidad de carbono global fue solo del 1,02%, el nivel más bajo en más de una década. Para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, se requeriría una tasa de descarbonización media anual del 20,4% hasta 2050, lo que refleja un estancamiento preocupante en los esfuerzos por desvincular el crecimiento económico de las emisiones de carbono.

En el ámbito de los sectores empresariales, las compañías energéticas están redefiniendo sus estrategias y marcas para reflejar un compromiso con las energías renovables y la sostenibilidad. A pesar de estos esfuerzos, la realidad es que el mundo no está cerca de alcanzar una descarbonización absoluta. La quema de combustibles fósiles continúa, y los avances hacia una economía totalmente descarbonizada son limitados.

### **Contexto global internacional:**

Este escenario internacional subraya la necesidad de acciones más ambiciosas y coordinadas para lograr una transición efectiva hacia economías sostenibles y resilientes al clima.

- Emisiones cero netas (NETZero). El objetivo principal de la descarbonización es la reducción de emisiones de GEI para alcanzar las llamadas emisiones cero netas. "Cero neto" significa reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hasta dejarlas lo más cerca posible a las emisiones nulas, con algunas emisiones residuales que sean reabsorbidas en la atmósfera, por el océano y los bosques, por ejemplo.

La transición a un mundo con cero emisiones supone uno de los mayores retos a los que se ha enfrentado la humanidad. Exigiría que se produzca una completa transformación del modo de producir, consumir y trasladarnos. El sector energético constituye la fuente de cerca de tres cuartos de las emisiones de gases de efecto invernadero en la actualidad y encierra la clave para evitar los peores efectos del cambio climático. La sustitución de generadores de contaminación, como la producción de energía mediante el carbón, el petróleo o el gas, por fuentes de energía renovables, como la energía solar o eólica, reducirían drásticamente las emisiones de carbono.

Actualmente existe un esfuerzo conjunto para alcanzar el cero neto constituida por una coalición creciente de países, ciudades, industrias y otras instituciones se comprometen a alcanzar esas emisiones cero netas. Más de 70 países, incluidos los grandes contaminadores, como China, Estados Unidos y la Unión Europea, han establecido el objetivo del cero neto que abarque alrededor del 76 % de las emisiones globales.

Desde el punto de vista empresarial, más de 3000 empresas e instituciones financieras colaboran con la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTI) para reducir sus emisiones, y más de 1000 ciudades, con más de 1000 instituciones educativas, y con más de 400 entidades financieras, se han unido en la campaña "Race to Zero" en la descarbonización y ayudados por compromisos de medidas inmediatas y estrictas que reduzcan a la mitad las emisiones globales para 2030.

El crecimiento de los compromisos de emisiones netas cero ha ido acompañado de una proliferación de criterios con diferentes niveles de solidez. Con el fin de desarrollar normas más sólidas y claras para los compromisos de emisiones netas cero por parte de entidades no estatales como empresas, inversores, ciudades y regiones, y acelerar su aplicación, la ONU creó en marzo de 2022 un Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre los compromisos de cero emisiones netas de las entidades no estatales que presentó sus recomendaciones durante la COP27 de ese mismo año.

Los compromisos adquiridos por los gobiernos hasta ahora no han sido suficientes para cumplir los objetivos de descarbonización. Los planes nacionales por el clima actuales, y para las 193 partes adheridas al Acuerdo de París, nos llevarían a un aumento considerable de casi el 11 % en las emisiones globales de gases de efecto invernadero para 2030, en comparación con los niveles de 2010. Lograr el cero neto hace necesario que los gobiernos, en primer lugar, los mayores emisores, refuercen significativamente sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y que emprendan fases enérgicas e inmediatas para la reducción de las emisiones actuales. El Pacto de Glasgow para el Clima hizo un llamamiento a todos los países para que revisaran y reforzaran los objetivos de 2030 dentro de sus CDN y para finales de 2022, pero sólo se presentaron 24 planes climáticos nuevos o actualizados antes de septiembre de 2022. Hay que seguir trabajando para alcanzar los niveles de reducción objetivos y con medidas que garanticen su efectividad.

Como hemos visto, en el contexto internacional, la Unión Europea ha asumido un papel de liderazgo en la lucha contra el cambio climático, estableciendo objetivos ambiciosos para la reducción de emisiones y la transición hacia una economía verde. El Pacto Verde Europeo que hemos mencionado anteriormente, presentado en 2019, establece la meta de alcanzar la neutralidad climática en 2050, con una reducción del 55% de las emisiones para 2030 en comparación con los niveles de 1990.

Para alcanzar estos objetivos, la UE ha implementado una serie de políticas y regulaciones, que se verán más adelante, y entre las que destacan:

- **Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (ETS):** Un mercado de carbono que establece un límite a las emisiones de sectores clave, permitiendo la compra y venta de derechos de emisión.
- **Reglamento de reparto del esfuerzo:** Establece objetivos nacionales de reducción de emisiones para sectores no cubiertos por el ETS, como el transporte y la agricultura.
- **Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente:** Busca transformar el sector del transporte, promoviendo vehículos eléctricos y reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.

Además, la UE ha introducido el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono, un arancel que grava las importaciones según su contenido de carbono, evitando la "fuga de carbono" y protegiendo la competitividad de las industrias europeas. En España, la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, aprobada en 2021, establece objetivos alineados con los europeos, incluyendo una reducción del 23% de las emisiones para 2030 y la generación del 74% de la electricidad a partir de fuentes renovables.

El contexto europeo y español en materia de descarbonización está marcado por objetivos ambiciosos y un marco regulatorio en evolución, que exige a las empresas una adaptación proactiva y comprometida con la sostenibilidad.

### **Estrategias empresariales para la descarbonización**

El sector industrial es clave para el buen funcionamiento de nuestra economía dado su carácter estratégico, su repercusión en la creación de empleo y sus importantes efectos de arrastre en el resto de los sectores. Las organizaciones deben evaluar sus emisiones en toda la cadena de valor y adoptar soluciones específicas que les permitan cumplir tanto con objetivos regulatorios como con expectativas del mercado.

En un mundo cada vez más afectado por el cambio climático, las organizaciones se enfrentan a presiones desde múltiples frentes: regulaciones gubernamentales más estrictas, expectativas de consumidores y comunidades, y la necesidad de satisfacer las demandas de los inversores que buscan mitigar riesgos asociados al carbono.

En este contexto, adoptar estrategias empresariales que prioricen la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) no solo es esencial para cumplir con objetivos climáticos globales, como los del Acuerdo de París, sino también para

garantizar la resiliencia operativa y competitividad en un mercado en transformación.

Según la *Agencia Internacional de Energía* (IEA), los sectores privados y públicos deben movilizar conjuntamente una inversión anual de más de 4 billones de dólares para alcanzar la neutralidad climática en 2050.

La descarbonización efectiva comienza con la identificación de las principales fuentes de emisiones dentro de las operaciones de la empresa y se extiende hacia toda la cadena de valor. Sin embargo, las estrategias tradicionales ya no son suficientes. Las empresas están adoptando enfoques innovadores que combinan tecnología, modelos de negocio circulares y participación en mercados de carbono para cumplir con sus metas climáticas.

Las empresas no solo tienen la responsabilidad de minimizar su impacto ambiental, sino también la oportunidad de liderar el cambio hacia un desarrollo sostenible. La gestión del CO<sub>2</sub> no solo es una cuestión ambiental, sino que también está estrechamente relacionada con la competitividad, la innovación y la resiliencia operativa de las organizaciones. Una adopción efectiva de estas prácticas puede consolidar el liderazgo en sectores clave, generando ventajas competitivas significativas.

Entre las razones clave para que las empresas actúen destacan:

- **Presión reguladora:** Gobiernos y organismos internacionales están implementando normativas cada vez más estrictas para regular las emisiones de GEI. El incumplimiento de estas puede resultar en sanciones económicas y pérdida de licencias operativas.
- **Exigencias de los consumidores:** Los consumidores están cada vez más concienciados y exigen productos y servicios sostenibles, lo que obliga a las empresas a adoptar prácticas responsables.
- **Acceso al Mercado de Capitales:** Los inversores priorizan cada vez más las empresas con sólidos compromisos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza).
- **Impacto en la reputación:** Las empresas que demuestran liderazgo ambiental suelen disfrutar de una mejor percepción pública y una mayor lealtad de clientes.

Esto puede repercutir en una serie de beneficios para las empresas tales como:

- **Reducción de costes operativos.** La gestión del CO<sub>2</sub> en las empresas no debe percibirse únicamente como una carga adicional o un costo operativo, sino como una inversión estratégica que puede generar múltiples beneficios a corto, mediano y largo plazo. En primer lugar, permite la optimización de costos al identificar y

corregir ineficiencias en el consumo energético y en otros procesos que generan emisiones. Estas medidas no solo disminuyen el impacto ambiental, sino que también contribuyen a la reducción de gastos operativos, aumentando la rentabilidad de la empresa.

- **Innovación y desarrollo.** La gestión de CO<sub>2</sub> fomenta la innovación dentro de las organizaciones, ya que obliga a replantear procesos, desarrollar nuevos productos y explorar modelos de negocio más sostenibles. Esta búsqueda de soluciones alternativas puede abrir puertas hacia mercados emergentes y oportunidades internacionales que priorizan bienes y servicios con bajas emisiones de carbono.
- **Liderazgo.** Por ejemplo, las empresas que adoptan estrategias de descarbonización pueden posicionarse como líderes en sectores donde la sostenibilidad es un valor diferencial clave.
- **Gestión y minimización del riesgo.** Una gestión eficiente del CO<sub>2</sub> fortalece la resiliencia empresarial frente a riesgos relacionados con el cambio climático, como interrupciones en la cadena de suministro debido a fenómenos climáticos extremos o aumentos en los costos de energía derivados de políticas de descarbonización.
- **Sostenibilidad financiera y reputacional.** Las empresas que se destacan en la reducción de sus emisiones de carbono tienden a mejorar su reputación y atraer tanto a consumidores conscientes como a inversores interesados en apoyar compañías con sólidos compromisos ambientales. En este sentido, la gestión del CO<sub>2</sub> no solo asegura el cumplimiento normativo, sino que también refuerza la sostenibilidad financiera y reputacional de las organizaciones en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

### Marco normativo y políticas públicas

#### *Compromisos Internacionales*

La acción climática global está sustentada en acuerdos internacionales que establecen objetivos comunes para la mitigación del cambio climático. Entre los más destacados se encuentran:

- **Protocolo de Kioto (1997):** Fue el primer acuerdo vinculante que comprometió a los países desarrollados a reducir sus emisiones de GEI en un promedio del 5% respecto a los niveles de 1990. Aunque su impacto fue limitado, sentó las bases para futuros acuerdos más ambiciosos.
- **Acuerdo de París (2015):** Considerado un hito en la lucha contra el cambio climático, este acuerdo establece el objetivo de limitar el calentamiento global a menos de 2 °C, preferiblemente 1.5 °C, en comparación con los niveles preindustriales. Cada país presenta sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs), que detallan sus compromisos específicos para reducir emisiones.

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Dentro de la Agenda 2030, el ODS 13 (Acción por el Clima) destaca la importancia de reducir emisiones, fortalecer la resiliencia climática y promover financiamiento sostenible.

Estos acuerdos marcan el camino para las políticas nacionales y regionales, incentivando a los gobiernos a establecer marcos regulatorios más estrictos que exijan a las empresas reducir sus emisiones.

### ***Políticas de la Unión Europea***

La Unión Europea (UE) ha asumido un liderazgo claro en la lucha contra el cambio climático, estableciendo objetivos ambiciosos y políticas innovadoras para impulsar la descarbonización. Entre sus principales iniciativas destacan:

- **Pacto Verde Europeo:** es el marco estratégico más amplio de la UE para lograr la neutralidad climática en 2050. Incluye objetivos intermedios, como la reducción de emisiones en un 55% para 2030 respecto a los niveles de 1990.
- **Plan de Recuperación de la Unión Europea 2020:** que cuenta con un 30 % del presupuesto europeo y de los recursos del Next Generation EU que se destinará a la lucha contra el cambio climático.
- **Ley Europea del Clima 2021:** con el objetivo de reducir las emisiones de la UE en al menos un 55% de aquí a 2030: Objetivo 55 (Fitfor55). El objetivo Fitfor55 es un conjunto de propuestas encaminadas a revisar y actualizar la legislación de la UE y poner en marcha nuevas iniciativas con el fin de garantizar que las políticas de la UE se ajusten a los objetivos climáticos acordados por el Consejo y el Parlamento Europeo.

En cuanto a las acciones principales del **Fitfor55** estarían:

- ✓ RCDE UE: Revisión y nuevas inclusiones (transporte por carretera y edificios).
- ✓ Mecanismo de ajuste en frontera por carbono.
- ✓ Objetivos de reducción para sectores fuera de comercio de derechos de emisión: Aumenta del 29% al 40% para 2030.
- ✓ Emisiones y absorciones resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (Reglamento sobre el Uso de la Tierra, el Cambio de Uso de la Tierra y la Silvicultura). Este objetivo ha sido reforzado a escala de la UE en al menos 310 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> para la absorción de gases de efecto invernadero para 2030.

- ✓ Normas en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> de turismos y furgonetas: objetivos de reducción progresivos en 2030 y del 100% en 2035 para vehículos nuevos.
  - ✓ Reducción de las emisiones de metano en el sector energético: 30 % de aquí a 2030 en comparación con los niveles de 2020.
  - ✓ Directivas de eficiencia energética, energías renovables y fiscalidad de la energía.
  - ✓ Combustibles de aviación sostenibles, y combustibles más ecológicos en el transporte marítimo.
  - ✓ Infraestructura para combustibles alternativos.
  - ✓ Paquete de medidas sobre los mercados del hidrógeno y los gases descarbonizados: sustituir gradualmente el gas natural por los gases renovables e hipocarbónicos e impulsar la implantación de estos en la UE de aquí a 2030.
  - ✓ Fondo Social para el Clima. Tiene como objetivo los efectos sociales y distributivos del nuevo régimen de comercio de derechos de emisión para los edificios y el transporte por carretera.
- **Directiva CSRD (2022/2464/UE):** la Directiva Corporate Sustainability Reporting Directive Modifica la Directiva NFRD, sobre reporte de la información sobre sostenibilidad, establece la obligatoriedad de reporte de indicadores ambientales, utilizando estándares comunes de reporte (EFRAG) y que Incluye a todas las organizaciones como sujetos obligados de este reporte, no sólo a las grandes corporaciones, a través de un calendario de cumplimiento que va desde 2024 hasta 2029.
  - **Taxonomía Europea:** es principalmente una métrica utilizada por inversores en la que se establecen los criterios para determinar si una actividad económica se considera medioambientalmente sostenible a efectos de fijar el grado de sostenibilidad medioambiental de una inversión (catálogo de actividades económicas sostenibles).
  - **Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (EU ETS):** este mercado de carbono regula las emisiones de sectores intensivos en energía, como el energético y el industrial. Las empresas reciben o compran derechos de emisión y, si exceden sus límites, deben adquirir créditos adicionales. Esta herramienta ha demostrado ser efectiva para reducir emisiones en sectores clave.
  - **Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente:** Promueve la transición hacia vehículos eléctricos, combustibles alternativos y la reducción de emisiones en el transporte, que representa alrededor del 25% de las emisiones totales de la UE.

- **Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM):** Introduce aranceles para productos importados con una alta huella de carbono, evitando la "fuga de carbono" y protegiendo la competitividad de las industrias europeas.
- Estas políticas no solo establecen objetivos claros, sino que también crean un entorno en el que las empresas pueden beneficiarse de incentivos económicos, como financiación para proyectos de transición energética y reducción de emisiones.

## Marco regulatorio en España

España, como Estado miembro de la UE, ha adoptado y adaptado estas políticas a su contexto nacional mediante legislaciones específicas que refuerzan su compromiso con la sostenibilidad:

- **Ley de 7/21 de Cambio Climático y Transición Energética (2021):** es la piedra angular de la acción climática en España. Establece el marco institucional para lograr la neutralidad climática de la UE, recogiendo el objetivo de neutralidad climática para 2050, con un objetivo de reducción intermedio del 55 % para 2030. Establece además objetivos como:
  - Reducción del 23% de las emisiones en 2030 en comparación con 1990.
  - Alcanzar el 74% de generación eléctrica a partir de fuentes renovables en 2030.
  - Prohibir la venta de vehículos de combustión a partir de 2040.
- **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030:** detalla las estrategias para alcanzar los objetivos climáticos, incluyendo la promoción de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética y el desarrollo de tecnologías limpias.
- **España Circular 2030. Estrategia Española de Economía Circular:** fomenta la transición hacia un modelo de producción y consumo más sostenible, promoviendo la reutilización, reciclaje y reducción de residuos. Incluye orientaciones estratégicas a modo de decálogo y se marca una serie de objetivos para el año 2030:
  - 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 millones de toneladas de CO2 equivalente.

- **Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de descarbonización industrial.** Se trata de Planes de Descarbonización Industrial, en los que sectores como el acero, el cemento y la industria química están sujetos a regulaciones específicas para reducir sus emisiones, con apoyo del gobierno para implementar tecnologías innovadoras. El PERTE descarbonización industrial tiene los siguientes objetivos:
  - Descarbonización de los procesos de producción, permitiendo la viabilidad de las industrias en el medio y largo plazo.
  - Mejora de la eficiencia energética, mediante la incorporación en las industrias de las mejores tecnologías disponibles e implantación de sistemas de gestión energética.
  - Mejorar la competitividad del sector manufacturero. La industria manufacturera deberá hacer frente a un importante reto de reducción de emisiones y, para seguir siendo competitiva, será imprescindible apoyar las inversiones en descarbonización.
  - Promover la seguridad energética de España. La industria manufacturera es responsable del 30% del consumo de gas natural en España (del 59% si se excluye la generación de electricidad), por lo que la disminución de este consumo será fundamental para garantizar la seguridad energética de España.
  - Fomentar el uso de energías renovables. De esta manera será posible reducir las emisiones a la vez que se contribuirá a reducir la dependencia de los combustibles fósiles.
  - Fomentar la mejora del medioambiente apoyando la utilización de los subproductos y la valorización de los residuos para integrarlos en otros procesos y así reducir el impacto medioambiental de los productos a lo largo de su ciclo de vida.
  - Creación de empleo de alto valor añadido. La descarbonización de la industria estará acompañada por una mayor formación de los profesionales que tendrán las capacidades necesarias para poder implementar las tecnologías menos contaminantes.

El PERTE se basa en cuatro medidas transformadoras:

1. Ayudas de actuación integral para la descarbonización, que incluye ayudas a la descarbonización de fuentes de energía con la electrificación de procesos y la incorporación de hidrógeno; gestión energética integral de procesos industriales; reducción del uso de recursos naturales o la captura de carbono, entre otras líneas de actuación.
2. Línea de ayudas a empresas manufactureras participantes en el IPCEI sobre la cadena industrial del hidrógeno de origen renovable.

3. Inclusión el estudio y evaluación del desarrollo de un fondo de apoyo a los contratos por diferencias de carbono y realización de proyecto piloto.
4. Línea de apoyo al desarrollo de nuevas instalaciones manufactureras altamente eficientes y descarbonizadas. El objetivo es el apoyo de posibles proyectos de inversión de especial efecto tractor para instalaciones industriales que usen la mejor tecnología en descarbonización de sus sectores.

Además de las cuatro medidas transformadoras anteriores, que constituyen el núcleo del PERTE, existen **medidas facilitadoras** entre las que se incluyen las de carácter normativo, carácter formativo, fomento de la I+D+i, el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, fomento de la financiación a través del ICO, Fondo de Apoyo a la Inversión Industrial Productiva, Fondo Nacional de Eficiencia Energética, Activa Industria, 4.0, etc.

Los beneficiarios de este PERTE son los sectores de la industria manufacturera entre los que destacan los sectores de fabricación de productos minerales no metálicos (incluyendo cerámica, cemento, vidrio, entre otros), industria química, refino de petróleo, metalurgia y fabricación de papel y pasta de papel. A estas se suman las grandes instalaciones de combustión en otros sectores, con especial relevancia en la industria de alimentación y bebidas. Las actuaciones previstas se ejecutarán entre los años 2023 a 2026, si bien los proyectos podrían finalizar posteriormente.

### Relevancia para las Empresas

El marco normativo y las políticas públicas en materia de descarbonización no solo representan un conjunto de obligaciones legales para las empresas, sino que también plantean oportunidades estratégicas que pueden impulsar su competitividad, sostenibilidad y reputación en el mercado.

En cuanto a sectores, la industria agrupa diferentes sectores como la industria extractiva, el suministro de energía como la electricidad o el gas, el suministro de agua y otras actividades de saneamiento y la industria manufacturera. De esta manera, la industria desarrolla un papel fundamental en la cadena de valor del resto de sectores y tiene una importante incidencia en la economía y en la sociedad española.

Así, el conjunto de sectores de la industria española representa el 15,4% del PIB de nuestro país con un valor añadido de más de 185.000 millones de euros en 2021, siendo el segundo sector que más aporta a nuestra economía después del sector servicios. Actualmente hay más de 190.000 empresas dedicadas al sector industrial, en su mayoría pymes, que emplean a más de 2 millones de trabajadores con un elevado grado de cualificación.

La industria está compuesta, por tanto, por diversos sectores. Sin embargo, hay un sector que tiene especial relevancia en nuestra economía y que deberá hacer frente en los próximos años a un importante proceso de transformación: el sector manufacturero. La importancia del sector manufacturero en la industria española radica principalmente en su tamaño: su valor añadido, que alcanzó 136.251 millones de euros en 2021, supone el 73,6% del valor añadido industrial y contribuyó al 11,3% del PIB de España. Estas cifras muestran la relevancia de la industria manufacturera en nuestro país, no solo desde el punto de vista económico, sino también social, dado el impacto que tiene esta actividad en el conjunto del territorio. Los procesos manufactureros son intensivos en energía, y muchos de ellos todavía dependen de energía de origen fósil, por lo que el Gobierno está decidido a acompañar a las empresas en su transición hacia modelos y procesos más respetuosos con el medio ambiente y por ello, se hace necesario apoyar a la industria manufacturera en su proceso de descarbonización.

Según datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en el año 2019 la industria manufacturera fue responsable del 24% del consumo final energético, del 22% del consumo final de combustibles fósiles (teniendo en cuenta solo los usos energéticos) y del 21% del total de las emisiones de GEI. Por tanto, la descarbonización de sus procesos es esencial para lograr el objetivo de neutralidad climática en 2050.

Este apartado analiza en detalle cómo estas normativas afectan a las organizaciones y cómo pueden integrarse de manera efectiva en sus operaciones y estrategias corporativas.

### **1. Cumplimiento Normativo como Requisito Estratégico**

El cumplimiento de las normativas climáticas ya no es opcional para las empresas que operan en economías avanzadas. Regulaciones como la Ley de Cambio Climático en España y el Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS) establecen límites y obligaciones estrictas para las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Incumplir estos marcos puede acarrear sanciones financieras significativas, pérdida de licencias operativas y daños reputacionales.

En este sentido, cumplir con estas normativas no solo mitiga riesgos legales, sino que también posiciona a las empresas como actores responsables y comprometidos con el desarrollo sostenible. Esto resulta especialmente importante en sectores como la construcción, la energía y el transporte, que están bajo un escrutinio más riguroso debido a su alto impacto ambiental.

## **2. Ventajas Competitivas y Acceso a Mercados Internacionales**

La alineación con marcos normativos internacionales, como los objetivos del Acuerdo de París, permite a las empresas acceder a mercados donde la sostenibilidad es una exigencia fundamental. Por ejemplo, mercados como la Unión Europea están imponiendo estándares estrictos para las importaciones mediante mecanismos como el Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM).

Empresas que cumplen con estos requisitos no solo evitan penalizaciones, sino que también pueden destacarse frente a competidores menos sostenibles. En sectores exportadores, la adopción temprana de estándares bajos en carbono puede convertirse en un factor diferenciador clave.

## **3. Atractivo para Inversores y Acceso a Financiamiento Verde**

Los inversores institucionales y fondos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) buscan cada vez más empresas con un desempeño ambiental sólido y compromisos claros en sostenibilidad. Cumplir con normativas climáticas y demostrar avances en descarbonización aumenta la credibilidad de las empresas en los mercados financieros.

Además, los instrumentos financieros verdes, como los bonos sostenibles y los créditos ligados a objetivos climáticos, ofrecen condiciones preferenciales para organizaciones que demuestran un compromiso con la reducción de emisiones. Por ejemplo, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y otras instituciones financieras internacionales otorgan financiamiento con tasas de interés reducidas para proyectos alineados con la transición climática.

## **4. Fortalecimiento de la Reputación Corporativa**

En un mundo donde los consumidores y las partes interesadas valoran cada vez más el compromiso ambiental, el cumplimiento normativo puede traducirse en una ventaja reputacional significativa. Las empresas que cumplen con regulaciones climáticas y, además, comunican de manera transparente sus esfuerzos en sostenibilidad, construyen confianza y lealtad entre sus clientes, socios y comunidades locales.

Este fortalecimiento de la reputación no solo atrae a consumidores conscientes, sino que también mejora las relaciones con los empleados actuales y potenciales, quienes buscan trabajar en organizaciones con valores sólidos.

## 5. Eficiencia Operativa y Reducción de Costos

Aunque adaptarse a las normativas climáticas puede implicar inversiones iniciales, estas medidas suelen generar ahorros significativos a largo plazo. Por ejemplo, la adopción de tecnologías limpias y sistemas de eficiencia energética puede reducir los costos operativos en sectores intensivos en energía.

Empresas como Siemens y Nestlé han demostrado que las inversiones en eficiencia energética no solo cumplen con las normativas, sino que también optimizan los recursos y mejoran los márgenes operativos, generando un impacto positivo tanto ambiental como financiero.

## 6. Preparación para Futuras Regulaciones

El entorno normativo climático está en constante evolución, con expectativas de que las regulaciones se vuelvan más estrictas en los próximos años. Las empresas que actúan proactivamente para adaptarse a las políticas actuales no solo cumplen con los requisitos legales, sino que también se posicionan para enfrentar futuros cambios regulatorios con mayor agilidad.

Esta preparación les permite evitar interrupciones en sus operaciones y continuar compitiendo eficazmente en mercados globales que priorizan la sostenibilidad.

## 7. Integración Estratégica del Cumplimiento Normativo

Para maximizar los beneficios del cumplimiento normativo, las empresas deben adoptar un enfoque integrado, alineando sus estrategias corporativas con los objetivos climáticos. Esto incluye:

- **Incorporar la sostenibilidad en la estrategia empresarial:** asegurar que la descarbonización sea un pilar central de la planificación a largo plazo.
- **Desarrollar capacidades internas:** capacitar a los equipos de trabajo para comprender y gestionar los requisitos normativos.
- **Monitorear y reportar avances:** utilizar herramientas como el TCFD para comunicar de manera transparente los logros en sostenibilidad y descarbonización.
- **Colaborar con stakeholders:** trabajar con socios, proveedores y clientes para abordar conjuntamente los desafíos climáticos y crear soluciones innovadoras.

## Conclusiones

- En la **descarbonización** de la economía es de vital importancia la **implicación** de los gobiernos, la sociedad y el conjunto del tejido empresarial.
- Las empresas deben priorizar acciones concretas, como el establecimiento de objetivos basados en ciencia (SBTI), la inversión en innovación tecnológica y la colaboración con actores clave del sector para liderar la transformación hacia un modelo económico sostenible.
- La descarbonización empresarial, respaldada por acuerdos internacionales, recomendaciones de expertos y las expectativas del mercado financiero, es más que una obligación: es una **oportunidad** para transformar modelos de negocio, fortalecer la resiliencia operativa y liderar en un entorno global cada vez más enfocado en la sostenibilidad.
- Las conclusiones de la COP29 subrayan la **urgencia** de una acción climática inmediata. Con acuerdos como el financiamiento climático de 300.000 millones de dólares y la creación de un mercado global de créditos de carbono, se establecen bases concretas para que las empresas puedan reducir sus emisiones, al tiempo que participan en una economía baja en carbono. Sin embargo, estos avances internacionales demandan una alineación estratégica de las organizaciones con los objetivos climáticos globales, adaptando sus operaciones a un marco regulatorio que evoluciona rápidamente.
- Las tendencias en **inversión sostenible** refuerzan el **papel central** de la **descarbonización** en la viabilidad financiera de las empresas. Los inversores priorizan organizaciones que no solo cumplen con normativas, sino que también demuestran un compromiso genuino con la transición climática. Esto ha generado un cambio estructural en los mercados financieros, donde instrumentos como bonos verdes y fondos ESG canalizan recursos hacia proyectos sostenibles. Las empresas que integran estas expectativas en su estrategia no solo acceden a financiamiento preferencial, sino que también garantizan su relevancia en mercados cada vez más exigentes.
- Finalmente, la convergencia entre las conclusiones de la COP, las recomendaciones de los consejos asesores y los requisitos de los inversores traza un camino claro para que las empresas no solo reduzcan sus emisiones, sino que también capitalicen las oportunidades de un mundo en transición. A través de la implementación de estrategias sólidas, un liderazgo comprometido y la alineación con las demandas del mercado, las organizaciones pueden posicionarse como líderes en la transformación hacia un futuro más sostenible, resiliente y competitivo.

CAPÍTULO 2  
**BIODIVERSIDAD Y HUELLA  
HÍDRICA**

Fundación Global Nature

## Biodiversidad: prioridad estratégica de negocios competitivos

La integración de la biodiversidad en la estrategia empresarial es un elemento crucial para la sostenibilidad y resiliencia de las organizaciones. La Alta Dirección desempeña un papel central en este proceso, pues resulta clave para identificar **riesgos**, pero sobre todo a la hora de plantear la oportunidad que supone llevar estos conceptos a la estrategia, una vez comprendidas las relaciones entre los ecosistemas naturales y la empresa. Las dependencias del negocio hacia recursos como el agua, materias primas o servicios ecosistémicos (como la polinización) no sólo afectan a las operaciones diarias, sino también a la competitividad y a la percepción del mercado.

La biodiversidad no es únicamente una componente ambiental, sino un indicador financiero y reputacional cada vez más evaluado por inversores y reguladores. Marcos internacionales como el **Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)** están transformando cómo las empresas evalúan, gestionan y reportan sus impactos en la naturaleza. El TNFD destaca la necesidad de identificar tanto riesgos como oportunidades, proporcionando métricas respaldadas científicamente para demostrar el compromiso y la transparencia empresarial. Este marco es particularmente relevante para sectores con impactos directos, como la agroindustria, minería, infraestructura y moda, que en conjunto generan más del 75% de la presión económica sobre los ecosistemas globales.

**En España, donde la biodiversidad y los ecosistemas enfrentan presiones crecientes debido al cambio climático y la actividad humana, las empresas deben abordar los riesgos asociados con la naturaleza para garantizar su sostenibilidad a largo plazo:**

1. **Riesgos Físicos:** la degradación de ecosistemas puede reducir la disponibilidad de materias primas como madera, agua limpia o productos agrícolas; y los eventos climáticos extremos (inundaciones, sequías o incendios forestales) pueden interrumpir cadenas de suministro y operaciones.
2. **Riesgos Regulatorios:** por mayor normativa relacionada con la de conservación de hábitats y especies que pueden aumentar costes operativos y limitar el acceso a ciertas áreas; y la transición hacia economías bajas en carbono puede requerir cambios significativos en los modelos de negocio actuales.
3. **Riesgos Reputacionales:** relacionados con conflictos con comunidades locales, o con una mayor demanda de consumidores de productos y servicios respetuosos con la naturaleza.
4. **Riesgos Financieros:** por costes relativos a la restauración de ecosistemas dañados; o acceso a una financiación más exigente.

Ya hay empresas que integran estos conceptos de naturaleza y biodiversidad en su estrategia de sostenibilidad con medidas como las adoptadas por grandes agroalimentarias como Nestlé o Unilever, pero también por marcas de moda como Patagonia o Timberland, aplicando **prácticas regenerativas** en la producción de todo tipo de materias primas: desde verduras o cereales, hasta cultivos como el algodón, productos ganaderos (cuero, leche, lana), o en ecosistemas forestales mediante prácticas de silvicultura regenerativa, donde se busca no sólo la explotación responsable de los recursos forestales, sino también la recuperación de áreas degradadas.

Biodiversidad y restauración de la naturaleza están en el centro de las políticas y regulaciones a todos los niveles, escalando puestos para alcanzar la relevancia del cambio climático. La naturaleza es esencial para lograr el **Net Zero**: bosques, humedales, turberas y otros ecosistemas deben ser protegidos y restaurados para reforzar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático. Los enfoques integrales de empresas comprometidas fomentan prácticas que respetan y mejoran la salud de los ecosistemas mientras abordan la emergencia climática.

La biodiversidad además está escalando rápidamente como una prioridad en las estrategias de inversión responsable. Los inversores no sólo exigen que las empresas reduzcan sus impactos negativos en los ecosistemas, sino que también adopten enfoques regenerativos que protejan y restauren la naturaleza. Con conceptos como las Soluciones Basadas en la Naturaleza (NBS) que se están consolidando como áreas clave de financiación. Además, herramientas como los **créditos de biodiversidad** y los **bonos verdes y azules** están emergiendo como instrumentos innovadores para canalizar capital hacia proyectos que alineen sostenibilidad y rentabilidad. Este cambio refleja una integración creciente de la doble materialidad en la evaluación de riesgos, considerando no sólo cómo la naturaleza impacta en el negocio, sino también cómo las operaciones afectan a ecosistemas y recursos naturales.

### **Regulaciones y herramientas para la biodiversidad**

En la Unión Europea, la implementación de la **Directiva de Información de Sostenibilidad Corporativa (CSRD)** y sus estándares asociados (**ESRS**) está redefiniendo la manera en que las empresas reportan sus iniciativas de biodiversidad. Este marco, complementado por la **Taxonomía Europea**, proporciona una guía clara sobre qué actividades económicas pueden considerarse sostenibles y fomenta inversiones alineadas con los objetivos del Pacto Verde.

Los índices de sostenibilidad, como el **Dow Jones Sustainability Index**, destacan acciones específicas que las empresas pueden adoptar, tales como:

- Evitar el abastecimiento en zonas de biodiversidad crítica.
- Prevenir la deforestación y el cambio de uso del suelo.
- Minimizar el consumo de agua en zonas de estrés hídrico.
- Restaurar y regenerar ecosistemas en puntos clave de la cadena de valor.
- Compensar impactos a través de programas de reforestación y creación de zonas protegidas.

Estas prácticas mitigan riesgos reputacionales y regulatorios pero sobre todo y más relevante generan valor tangible, mejorando la competitividad y la resiliencia del negocio a largo plazo. Como ejemplo **REDEIA** se ha comprometido a lograr un impacto neto positivo en biodiversidad terrestre y marina para 2030, integrando la naturaleza como un pilar central de su estrategia ambiental. Empresas como **Holcim** o **Nestlé** también están avanzando en metodologías que cuantifican y regeneran el capital natural afectado por sus actividades.

### Huella Hídrica

La huella hídrica, que mide el volumen total de agua dulce consumida directa e indirectamente por las empresas, es otro componente estratégico para la sostenibilidad. Este indicador permite evaluar el impacto de las operaciones sobre comunidades y ecosistemas, especialmente en regiones como el Mediterráneo, donde el cambio climático exacerba la escasez hídrica.

La huella hídrica se divide en tres componentes clave:

- **Azul:** agua extraída de fuentes superficiales o subterráneas.
- **Verde:** agua de lluvia retenida en cultivos.
- **Gris:** agua necesaria para diluir contaminantes generados en procesos.

En España, donde el 75% del territorio enfrenta riesgo de desertificación, gestionar eficientemente el agua es crítico. Los sectores agrícola, energético y alimentario, en particular, deben abordar riesgos asociados con:

1. **Riesgos físicos:** la escasez de agua puede interrumpir operaciones y encarecer costos.
2. **Riesgos regulatorios:** normativas más estrictas sobre el uso del agua pueden afectar la viabilidad de proyectos.
3. **Riesgos reputacionales:** prácticas deficientes pueden generar conflictos con comunidades y dañar la confianza del consumidor.

Las empresas integran el concepto de huella hídrica en sus estrategias de sostenibilidad considera medidas de eficiencia hídrica, impacto y responsabilidad social. Estas son algunas prácticas comunes:

- **Evaluación de la huella hídrica:** identificándolas etapas de mayor consumo o contaminación en su cadena de suministro. Existen herramientas y metodologías estándar (como las del Water Footprint Network) ayudan a realizar estas evaluaciones.
- **Reducción del consumo de agua:** mediante tecnologías eficientes que reducen el uso de agua en procesos de producción; o promoviendo la reutilización del agua mediante sistemas de reciclaje y tratamiento de aguas residuales.
- **Gestión de recursos hídricos en la cadena de suministro:** trabajo con proveedores para optimizar el uso de agua en materias primas, como agricultura.
- **Compensación de la huella hídrica:** mediante proyectos de conservación y restauración de ecosistemas hídricos, o infraestructuras hídricas sostenibles.
- **Transparencia y comunicación**
- **Cumplimiento de regulaciones y estándares**

### Regulaciones y mercados

El marco de la **CSRD** exige que las empresas europeas informen sobre su desempeño ambiental, incluyendo su huella hídrica. Además, estándares como el **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)** y el **Global Reporting Initiative (GRI)** proporcionan métricas específicas para evaluar el uso de agua y mitigar riesgos. Estos marcos se complementan con iniciativas como el **Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)**, que está evolucionando hacia incluir riesgos relacionados con el agua, exigiendo a las empresas mayor transparencia sobre cómo el estrés hídrico afecta sus operaciones. Y de nuevo la **Directiva CSRD** incluye métricas sobre huella hídrica como parte de los nuevos estándares ESG, incentivando a las empresas a evaluar sus impactos en recursos hídricos. Los inversores valoran particularmente las empresas que gestionan de forma proactiva su huella hídrica. Por ejemplo, empresas como **Heineken España**, con su programa "**Every Drop**", han logrado un balance hídrico neutro mediante la compensación de agua en humedales y proyectos comunitarios. Este enfoque es proactivo y se trata no sólo de mitigar riesgos, sino de fortalecer la resiliencia operativa y mejorar la reputación.

Los **bonos azules**, diseñados para financiar proyectos relacionados con la protección y restauración de recursos hídricos, están ganando tracción. Los **créditos de agua**, similares a los de carbono, están surgiendo como una herramienta para que las empresas compensen su consumo hídrico invirtiendo en proyectos de conservación. Y las empresas empiezan a adoptar compromisos de Water Replenishment que buscan

devolver a los ecosistemas el agua utilizada en sus productos y procesos mediante proyectos de restauración de acuíferos y humedales. La restauración de ecosistemas hídricos, como humedales, es también un aspecto valorado por grandes fondos de inversión, ya que estos ecosistemas no sólo aseguran la disponibilidad de agua, sino que también contribuyen a la mitigación del cambio climático. Los inversores valoran la transparencia en la medición y el reporte de huella hídrica, los compromisos específicos con la reducción y compensación del consumo de agua y la inversión en innovación tecnológica, como sistemas de reutilización de agua y sensores inteligentes para optimizar el riego en la agricultura. Además, los índices ESG, como el **MSCI ESG Ratings** y el **Dow Jones Sustainability Index**, están incrementando el peso de las métricas relacionadas con el agua en sus evaluaciones. Esto obliga a las empresas a gestionar este recurso de forma eficiente y sostenible para atraer capital responsable.

### Conclusiones

Integrar biodiversidad y huella hídrica en la estrategia empresarial no sólo es un requisito regulatorio, sino una oportunidad para liderar en sostenibilidad. Las empresas que adoptan enfoques regenerativos y fomentan la transparencia mejoran su resiliencia, reputación y atractivo para los inversores. En un entorno regulatorio más exigente, destacar en prácticas operativas, establecer métricas claras y abordar la doble materialidad son acciones esenciales para posicionarse como agentes de cambio en la transición hacia un futuro sostenible. Con el apoyo de estándares globales y tecnología innovadora, las organizaciones tienen la oportunidad de transformar desafíos ambientales en ventajas competitivas duraderas.

Resulta de utilidad contar con roles específicos como el **Chief Sustainability Officer (CSO)** a la hora de definir estrategias integrales, asignar recursos y garantizar una correcta gobernanza. La existencia de comités dentro del consejo de administración dedicados a supervisar riesgos ambientales, como los promovidos por el TNFD, es fundamental. Estos comités pueden incluir la gestión de riesgos relacionados con la biodiversidad, el agua y el cambio climático, asegurando que la naturaleza se incorpore en los sistemas de incentivos y toma de decisiones estratégicas. Este enfoque fomenta la doble materialidad, evaluando tanto cómo las empresas afectan a su entorno como cómo los cambios ambientales pueden impactar su viabilidad financiera.

Empresas líderes en España y el mundo están demostrando que incorporar la naturaleza en la estrategia corporativa es clave para la sostenibilidad económica y ambiental. La transición hacia prácticas más responsables no sólo mitiga riesgos, sino que posiciona a las organizaciones como agentes de cambio en la lucha por un futuro sostenible. **Estrategia y compromiso corporativo, prácticas operativas y**

**transparencia métricas son 3 factores clave tanto en cuestiones de agua como de biodiversidad.** La estrategia en estas cuestiones es un indicador claro de la visión a largo plazo y de cómo gestiona la empresa los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza. Contar con **compromisos claros y objetivos medibles, basados en** balances de neutralidad o de impacto positivo pasan por aplicar medidas de reducción de consumo, reutilización y regeneración de agua. El **enfoque en la doble materialidad pasa por** evaluar cómo las operaciones empresariales afectan a la naturaleza en general, y al agua en particular, (impactos) y como cómo los riesgos relacionados con la naturaleza o con el agua (hablamos de escasez, calidad, o regulación) afectan a sus negocios.

Las nuevas regulaciones que exigen más y mejor transparencia y que caminan hacia la estandarización de toda esta información lograrán indicadores claros que permitan evaluar con precisión todos estos aspectos aún incipientes, pero en los que veremos, sin duda, avances sustanciales y en muy corto plazo.



CAPÍTULO 3  
**INTELIGENCIA ARTIFICIAL:  
UN RETO PARA LOS  
CONSEJOS DE  
ADMINISTRACIÓN Y LAS  
COMPAÑÍAS COTIZADAS**

PwC

En el umbral de una transformación empresarial sin precedentes, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como el catalizador más disruptivo desde la revolución digital de principios del siglo XXI. El impacto de la IA es tan significativo que ha sido comparado con el descubrimiento de la electricidad<sup>1</sup>. Esto significa que prácticamente todas las industrias se van a ver afectadas por la IA. Por lo tanto, habrá implicaciones significativas con respecto al impacto de la IA en la sociedad, su uso ético y también implicarán nuevos riesgos para las empresas.

Lejos de ser una tendencia pasajera, la IA se ha convertido en una herramienta estratégica fundamental que está redefiniendo los fundamentos mismos de la gestión corporativa. Según la Encuesta Global de CEOs 2024<sup>2</sup>, elaborada por PwC, el 84% de los presidentes y consejeros delegados de las empresas que ya tienen en marcha proyectos de IA esperan un aumento de la eficiencia de sus empleados.

Este momento no es solo un cambio tecnológico. Es una redefinición fundamental de cómo concebimos la inteligencia organizacional. Las empresas se encuentran en una encrucijada decisiva: adaptarse e innovar con IA, o arriesgarse a quedar rezagados en un ecosistema empresarial cada vez más digitalizado y competitivo. Según el barómetro global de la IA de PwC<sup>3</sup>, los sectores más expuestos a esta tecnología han experimentado mejoras de hasta 4.8x en su productividad. Más allá de la mera adopción tecnológica, la IA está redefiniendo la forma en que las compañías generan valor, gestionan riesgos, interactúan con sus grupos de interés y, sobre todo, toman decisiones informadas en sus órganos de gobierno. En este contexto, el consejo de administración emerge como una pieza clave. Históricamente, su misión ha sido supervisar la dirección estratégica, velar por el cumplimiento normativo y asegurar la sostenibilidad del negocio a largo plazo, manteniendo siempre los valores, misión y visión de la empresa. Ahora, están evolucionando desde los tradicionales órganos deliberativos a centros de decisión potenciados por IA. Esta realidad genera una urgencia estratégica para convertirse en early adopters de la IA. Aunque Europa ya muestra cierto retraso respecto a otras regiones como Norteamérica o Asia, las empresas que tomen la iniciativa ahora podrán capitalizar ventajas competitivas significativas y maximizar retornos futuros<sup>4</sup>.

Estamos ante un punto de inflexión histórico comparable a la revolución industrial o la era digital. La velocidad de adopción de la IA supera cualquier expectativa. Mientras que la adopción de tecnologías anteriores fue a lo largo de décadas, la IA está

---

<sup>1</sup> [Andrew Ng: Why AI Is the New Electricity](#)

<sup>2</sup> [Encuesta Global de CEOs 2024 PwC](#)

<sup>3</sup> [Barómetro global de la IA en el empleo 2024 PwC](#)

<sup>4</sup> [Comisión Europea: Reforzando la Competitividad Europea](#)

transformando industrias en cuestión de años. Las proyecciones económicas son extraordinarias, según un informe publicado por Statista<sup>5</sup> en Noviembre de 2024, el mercado global de IA creció más de 184 mil millones de dólares en 2024, experimentando un salto considerable de casi 50 mil millones en comparación con 2023. Se espera que este crecimiento continúe, proyectando que el mercado supere los 826 mil millones de dólares para 2030.

También en el ámbito de la sostenibilidad y responsabilidad corporativa, la IA se ha convertido en un pilar fundamental para la integración efectiva de criterios sociales, ambientales y de gobernanza (ESG). Los sistemas inteligentes facilitan la recopilación, análisis y verificación de datos relacionados ESG, aumentando significativamente la transparencia y la calidad de los informes de sostenibilidad. La tecnología permite no solo cumplir con las crecientes exigencias regulatorias en cuanto a ESG, sino también identificar proactivamente áreas de mejora y oportunidades de innovación sostenible. La combinación de IA y ESG está creando un nuevo modelo de gestión corporativa. La sostenibilidad y la rentabilidad se alinean naturalmente gracias a la capacidad de análisis y predicción de los sistemas inteligentes.

### **Oportunidades**

La IA se ha convertido en una fuerza transformadora que está redefiniendo los conceptos básicos en el mundo empresarial. Está abriendo un abanico de oportunidades que va más allá de simplemente mejorar la eficiencia operativa. Según un estudio de PwC<sup>6</sup>, más del 40% de los líderes empresariales informan un aumento de la productividad a través de la incorporación de la IA para adentrarse en territorios de innovación estratégica y creación de valor. Esta tecnología, que abarca desde modelos de lenguaje avanzados hasta sistemas de aprendizaje profundo y redes neuronales complejas, está revolucionando la forma en que las empresas comprenden, analizan y responden a su entorno competitivo.

En primer lugar, la IA amplifica la capacidad de las organizaciones para identificar patrones ocultos dentro de grandes conjuntos de datos. Esto genera predicciones que permiten anticipar tendencias de mercado, conductas de consumo y oportunidades emergentes. Por otro lado, los sistemas de IA generativa están redefiniendo los límites de la creatividad empresarial al facilitar la conceptualización de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que se ajustan con mayor precisión a las demandas del mercado. Esta habilidad para innovar rápidamente se complementa con algoritmos

---

<sup>5</sup> Statista: AI market size worldwide

<sup>6</sup> PwC's 2025 Business Predictions

avanzados de toma de decisiones, capaces de analizar múltiples variables y escenarios simultáneamente, ofreciendo a los directivos una base sólida para la planificación estratégica.

Otro beneficio destacado de la IA es su capacidad para impulsar la innovación. Las empresas pueden emplear algoritmos de aprendizaje profundo para detectar patrones de consumo emergentes y desarrollar productos y servicios personalizados que satisfagan las necesidades específicas de sus clientes. Esto no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también refuerza la lealtad y la retención. Además, la IA permite a las empresas cotizadas mantenerse a la vanguardia en un entorno competitivo. Al incorporar soluciones de IA en sus procesos de investigación y desarrollo, pueden acelerar los procesos de I+D, lo que se traduce en una ventaja competitiva significativa, especialmente en mercados saturados o altamente dinámicos.

Los beneficios tangibles de la IA son evidentes. Mientras que en Estados Unidos la productividad ha experimentado un crecimiento notable debido a la adopción temprana de estas tecnologías, Europa muestra una brecha considerable, lo que refleja la necesidad de acelerar la implementación de la inteligencia artificial<sup>7</sup>.

Para maximizar estas oportunidades, es fundamental que las empresas desarrollen un roadmap claro para la incorporación de la IA. Se deben establecer fases de implementación que permitan una transición ordenada y efectiva. Este plan debe alinearse con la responsabilidad de los consejos de administración de maximizar el valor para todos los stakeholders. La adopción estratégica de la IA trasciende la implementación tecnológica. Se convierte en un diferenciador competitivo fundamental en el ecosistema empresarial. Las organizaciones que lideran esta transformación no solo optimizan procesos, sino que redefinen sus modelos de negocio, descubriendo nuevas fuentes de valor y anticipándose a las necesidades emergentes del mercado. La verdadera ventaja competitiva no reside en la tecnología como tal. Está en la visión estratégica que aprovecha las capacidades de la IA para crear propuestas de valor únicas y difícilmente replicables por la competencia.

La evaluación costo/beneficio de la implementación de IA es crucial. Aunque la inversión inicial puede ser significativa, el retorno sobre la inversión se materializa en múltiples dimensiones: eficiencia operativa, ventaja competitiva, y capacidad de innovación.

En el ámbito de la sostenibilidad corporativa, la IA también está revolucionando la forma en que las empresas gestionan y reportan su desempeño ESG. Los sistemas inteligentes facilitan el seguimiento de indicadores ESG en tiempo real con una gran exactitud y granularidad. Esto no solo favorece el cumplimiento normativo sino también la

---

<sup>7</sup> [European Court of auditors: EU must pick up the pace](#)

identificación de riesgos y oportunidades e incluso la predicción de ciertos parámetros. Esta capacidad de procesamiento y análisis instantáneo de datos ESG está elevando los estándares de transparencia corporativa, permitiendo a las empresas demostrar de manera tangible y verificable su compromiso con la sostenibilidad. Esta toma de decisiones basada en datos impulsada por la IA representa un cambio significativo en la administración de empresas. Es crucial entender que esta tecnología no pretende reemplazar el juicio humano, sino complementarlo y enriquecerlo. Los sistemas de IA proporcionan análisis profundos y recomendaciones basadas en el procesamiento de volúmenes masivos de datos, pero la interpretación final, la consideración de factores cualitativos y la toma de decisiones estratégicas siguen recayendo en los líderes empresariales.

Esta sinergia entre la inteligencia artificial y la humana está creando un nuevo paradigma de liderazgo corporativo, donde las decisiones combinan el rigor analítico de los algoritmos con la visión estratégica y la experiencia de los directivos.

### **Retos y riesgos asociados a la IA**

La ética y gobernanza de la IA se ha convertido en una necesidad estratégica para las organizaciones que buscan implementar estas tecnologías de manera responsable. El desafío fundamental radica en encontrar el equilibrio óptimo entre la eficiencia operativa que promete la IA y la preservación de principios éticos fundamentales. Las empresas deben desarrollar marcos de gobernanza que garanticen que los sistemas de IA respeten los derechos humanos básicos, eviten sesgos discriminatorios y mantengan la equidad en sus decisiones algorítmicas. Esto implica no solo la implementación de protocolos de verificación y control, sino también la creación de comités de ética específicos que supervisen el desarrollo y despliegue de sistemas inteligentes. La ética empresarial en la era de la IA requiere una aproximación proactiva que anticipe y mitigue potenciales impactos negativos antes de que se materialicen. Esto supone el uso responsable de la IA y que esta sea confiable. Los consejos de administración, especialmente aquellos que impulsan la implementación de la IA, deben abogar por esta supervisión necesaria. No esperarán por una claridad regulatoria. La IA se está desarrollando demasiado rápido y es demasiado crucial para los negocios como para esperar. Según las predicciones de negocio de PwC para 2025<sup>8</sup>, el éxito en la gobernanza de la IA se definirá cada vez más no solo por la mitigación de riesgos, sino por el logro de objetivos estratégicos y un fuerte retorno de la inversión.

Los impactos sociales de la IA también están reconfigurando profundamente el mercado laboral y las dinámicas sociales, generando tanto oportunidades como

---

<sup>8</sup> [PwC's 2025 Business Predictions](#)

desafíos significativos. La automatización inteligente está transformando numerosos sectores, creando una brecha tecnológica que puede exacerbar las desigualdades existentes si no se gestiona adecuadamente. Las organizaciones tienen la responsabilidad de liderar programas de upskilling y reskilling que permitan a sus empleados adaptarse a las nuevas demandas del mercado laboral. El radar de la fuerza laboral de PwC 2024<sup>9</sup> ha revelado que el 41% de los ejecutivos dicen que los problemas relacionados con la fuerza laboral, como la capacitación, la cultura o el cambio en el trabajo, están entre los cinco principales desafíos que enfrentan sus organizaciones al utilizar GenAI. Esto implica no solo la formación en habilidades técnicas específicas, sino también el desarrollo de competencias transversales como el pensamiento crítico, la creatividad y la inteligencia emocional, que serán cada vez más valoradas en un entorno donde las tareas rutinarias son automatizadas. La madurez de los equipos es un factor crítico para el éxito en la implementación de IA. Es esencial que los órganos de gobierno sean conscientes de las capacidades actuales del personal y desarrollar programas de upskilling que garanticen una base sólida de competencias digitales en todos los niveles de la organización.

Hay que destacar cómo la ciberseguridad emerge como un pilar fundamental en la implementación de sistemas de IA, especialmente considerando la sensibilidad de los datos que estos sistemas procesan y las vulnerabilidades potenciales que pueden surgir. La protección de datos va más allá del mero cumplimiento normativo, requiriendo una aproximación integral que incluya medidas de seguridad proactivas, sistemas de detección de amenazas en tiempo real y protocolos de respuesta ante incidentes. La privacidad por diseño debe ser un principio rector en el desarrollo de soluciones de IA, garantizando que la protección de datos personales y corporativos sea una consideración prioritaria desde las fases más tempranas del diseño de sistemas inteligentes. De la misma manera, el cumplimiento normativo se ha convertido en un aspecto crítico con la emergencia de marcos regulatorios específicos para la IA, como el AI Act europeo, que establece requisitos estrictos para el desarrollo y despliegue de sistemas inteligentes.

También en este contexto, la Directiva de Informes de Sostenibilidad (CSRD) introduce un nivel adicional de complejidad pues exige a las empresas que proporcionen informes altamente detallados sobre su desempeño en sostenibilidad. Para cumplir con la CSRD, es imperativo que las empresas recopilen y analicen datos con un nivel de detalle y precisión excepcionales. Esto requiere no solo sistemas avanzados de IA que puedan manejar estas demandas, sino también un enfoque holístico que considere el impacto social y ambiental de sus operaciones tecnológicas. La implementación de la IA para la gestión ESG presenta una doble vertiente: por un lado, permite optimizar procesos y

---

<sup>9</sup> [PwC's Workforce Radar](#)

### Perspectivas futuras

En el horizonte de las próximas décadas, la convergencia de la IA y ESG promete redefinir el panorama empresarial a través de varias tendencias clave. En primer lugar, el uso de IA para la recopilación y análisis de datos ESG se intensificará, permitiendo a las empresas no solo cumplir con las normativas, sino también anticiparse a ellas. La capacidad de la IA para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real facilitará la creación de informes ESG más precisos y personalizados, adaptados a las demandas específicas de los inversores y stakeholders. Además, la IA impulsará innovaciones en la gestión del impacto ambiental, como la optimización del consumo de recursos y la reducción de emisiones de carbono mediante el uso de algoritmos predictivos. Otro aspecto crucial será el desarrollo de nuevas métricas ESG basadas en IA, que proporcionarán una visión más holística y dinámica del desempeño sostenible de las empresas. Estas tendencias no solo transformarán la forma en que las empresas gestionan su sostenibilidad, sino que también establecerán nuevos estándares de transparencia y responsabilidad en el mercado global.

Otra perspectiva futura que se va a convertir en un pilar fundamental en el ámbito de la IA durante los próximos años es la seguridad del dato. La calidad del dato es esencial para el éxito de la IA. Ya lo vivimos con el GDPR, pero ahora más que nunca, las empresas deben establecer políticas claras sobre la recolección, almacenamiento y uso de los datos, para garantizar la confiabilidad y accesibilidad. La adopción de la IA depende mayoritariamente de la aceptación en todos los niveles y equipos de la organización. Los consejos de administración deben alinear los objetivos y organización del dato a nivel organizacional para la correcta integración de la IA.

Además, relacionado con el dato, surge la tendencia de Edge Computing, permite que el procesamiento y el análisis de datos se realice más cerca de la fuente de datos y trae beneficios como la reducción de la latencia, una mayor eficiencia del ancho de banda, mejoras en la seguridad y la privacidad, la facilitación de la escalabilidad de soluciones de IA y la contribución a la sostenibilidad, pues al reducir la necesidad de transmitir grandes volúmenes de datos a centros de datos se disminuye el consumo de energía asociado al procesamiento y almacenamiento. La ventaja más significativa es que este procesamiento local de datos, minimiza la exposición de información sensible, reduciendo los riesgos de ciberseguridad.

## Conclusiones

En conclusión, la integración de la IA en la estrategia empresarial ha marcado un antes y un después en la forma en que las empresas gestionan y gobiernan. A medida que la IA se consolida como pilar fundamental del ecosistema corporativo, los consejos de administración deben asumir un rol proactivo, liderando la transformación digital con una visión clara y estratégica. Este avance no solo conlleva la incorporación de nuevas tecnologías, sino también una reestructuración total de los procesos de toma de decisiones. En este contexto, la inteligencia artificial se convierte en un elemento clave para generar valor, gestionar riesgos y fomentar una innovación constante.

En paralelo, la convergencia entre la IA y los criterios ESG está abriendo un nuevo capítulo en la sostenibilidad corporativa. La capacidad de la IA para analizar vastas cantidades de datos ESG en tiempo real permite a las empresas no solo mejorar su eficiencia operativa, sino también alinear sus prácticas con las expectativas de los stakeholders y la sociedad. Esta sinergia entre tecnología y sostenibilidad ofrece una ventaja competitiva diferenciadora, al tiempo que impulsa un impacto positivo en el entorno social y ambiental. Las organizaciones que logren integrar eficazmente la IA con sus objetivos ESG estarán mejor posicionadas para liderar en un mercado que valora cada vez más la responsabilidad social.

Para beneficiarse de estas oportunidades, las empresas deben invertir en talento que comprenda tanto la IA como los matices de la sostenibilidad. La formación continua y el desarrollo de habilidades relevantes serán cruciales para adaptar las capacidades del personal existente a las nuevas demandas tecnológicas y sostenibles. Además, la creación de comités especializados dentro del consejo de administración facilitará una supervisión más efectiva de la implementación de la IA y garantizará que las prácticas empresariales se alineen con los valores corporativos y las expectativas del mercado.

El camino hacia la integración exitosa de la IA y los criterios ESG presenta varios desafíos. Las empresas deben abordar cuestiones éticas y de gobernanza, asegurando que sus sistemas de IA respeten los principios fundamentales de equidad y responsabilidad. La ciberseguridad y el cumplimiento normativo también deben ser prioridades en la implementación de tecnologías avanzadas, garantizando la protección de datos y la adherencia a marcos regulatorios emergentes.

En resumen, las empresas cotizadas deben actuar de manera estratégica. Aunque todos los equipos deben tener conocimientos básicos de IA, hay que elegir meticulosamente dónde implementar soluciones más avanzadas ya que el uso de la IA (incluso el de la IA Generativa) también tiene innegablemente un coste. Los consejos de administración

deberían tomar estas decisiones, alineándose con las ventajas competitivas, los datos y los objetivos de la firma.

Finalmente, la IA se presenta como una herramienta transformadora que, correctamente integrada con los principios ESG, tiene el potencial de redefinir el valor empresarial y la sostenibilidad corporativa. Los consejos de administración deben liderar esta transición, asegurando que la innovación tecnológica esté alineada con los objetivos éticos y estratégicos de la organización. Al hacerlo, no sólo fortalecerán su posición competitiva, sino que también contribuirán a un futuro más sostenible y responsable para la sociedad en su conjunto.

CAPÍTULO 4  
**GEOPOLÍTICA Y CONSEJOS  
DE ADMINISTRACIÓN**

Club de Excelencia en  
Sostenibilidad

En un mundo caracterizado por la globalización, la interconexión económica y los constantes cambios en el panorama político y económico, los consejos de administración enfrentan retos significativos que demandan un enfoque estratégico y adaptativo. La geopolítica ha pasado a convertirse en un elemento central en la toma de decisiones estratégicas, ya que desde conflictos internacionales hasta regulaciones comerciales y riesgos climáticos, las implicaciones geopolíticas pueden determinar el éxito o fracaso de una organización.

El impacto de la geopolítica trasciende la gestión de riesgos; también influye en cómo las organizaciones identifican y aprovechan nuevas oportunidades de crecimiento. Cambios en tratados comerciales, iniciativas de integración regional y alianzas estratégicas pueden redefinir las cadenas de suministro y abrir mercados antes inaccesibles. En este contexto, los consejos de administración deben anticipar estos cambios para guiar a sus empresas hacia estrategias resilientes y alineadas con los retos globales.

Además, la evolución de las normativas internacionales sobre sostenibilidad y derechos humanos, junto con las crecientes expectativas de inversores y consumidores, exigen integrar la geopolítica en las decisiones de gobernanza y ESG. Este capítulo explora cómo los consejos de administración pueden abordar los retos y oportunidades que surgen de las dinámicas geopolíticas para asegurar la sostenibilidad y competitividad a largo plazo de sus organizaciones.

### **Impacto de la Geopolítica en las Estrategias Corporativas**

La influencia de la geopolítica en las estrategias corporativas se manifiesta en varios factores clave que exigen respuestas activas y planificadas:

- **Transición Energética Global** La transición hacia energías renovables está transformando el panorama político y económico mundial. Políticas energéticas, ayudas gubernamentales y regulaciones medioambientales influyen en las operaciones corporativas y su competitividad. Por ejemplo, países que lideran en energías renovables atraen inversión extranjera directa, mientras que exportadores de combustibles fósiles enfrentan presiones para diversificar sus economías. Los consejos de administración deben analizar cómo estas tendencias afectan su industria y considerar la diversificación de fuentes energéticas para reducir riesgos asociados a cambios en los precios de los combustibles. La capacidad de adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias del mercado energético también representa una ventaja competitiva crucial.

- **Tensiones Comerciales y Nacionalismo Económico** Tensiones entre potencias como Estados Unidos y China generan incertidumbre en los mercados globales, afectando cadenas de suministro y aumentando costos. Estas dinámicas exigen estrategias flexibles que incluyan la diversificación de mercados y el fortalecimiento de alianzas regionales. Los consejos también deben monitorear continuamente las políticas comerciales y evaluar su impacto en la competitividad de la organización<sup>10</sup>.
- **Conflictos Internacionales Conflictos** como la guerra en Ucrania y tensiones en Oriente Medio alteran cadenas de suministro y generan fluctuaciones en precios de materias primas. Estas situaciones también afectan la estabilidad económica global y demandan una planificación estratégica que minimice los riesgos operativos. Las empresas deben replantear sus estrategias de suministro, diversificar mercados y garantizar estabilidad frente a escenarios adversos<sup>11</sup>.
- **Cambio Climático y Biodiversidad** Fenómenos como incendios forestales y sequías afectan cadenas de suministro y aumentan costos operativos. Un claro ejemplo son los incendios en California, que en los últimos años han alcanzado niveles sin precedentes, devastando ecosistemas, afectando la biodiversidad local y generando interrupciones significativas en sectores como la agricultura y la gestión de recursos naturales. La degradación de ecosistemas exige integrar la sostenibilidad en la estrategia empresarial para minimizar riesgos y garantizar la resiliencia. La incorporación de tecnologías que promuevan la economía circular y la gestión sostenible de recursos puede posicionar a las empresas como líderes en sostenibilidad.

### ***Implicaciones para los Consejos de Administración***

La geopolítica es un factor que debe ser planteado en las Comisiones de ESG en los consejos directivos para poder:

- Establecer sistemas de monitoreo: Identificar, analizar y mitigar riesgos geopolíticos mediante herramientas como el análisis de escenarios y sistemas de alerta temprana. Una herramienta clave para este monitoreo es la **Matriz de Riesgos Globales del World Economic Forum**, que clasifica los riesgos globales en función de su probabilidad de ocurrencia y su impacto potencial. Este análisis permite a las organizaciones priorizar acciones estratégicas y desarrollar sistemas de alerta temprana para gestionar amenazas complejas en un entorno global interconectado.
- Diversificar cadenas de valor: Reducir dependencia de regiones específicas fortaleciendo alianzas con proveedores locales e internacionales. Esto no solo aumenta la resiliencia ante interrupciones geopolíticas, sino que también permite a las empresas responder con mayor rapidez a cambios en el entorno global. Asimismo, una diversificación bien gestionada puede ayudar a mitigar los impactos de eventos inesperados.

<sup>10</sup> [COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work](#)

<sup>11</sup> [COVID-19 and international business policy](#)

- Integrar sostenibilidad y regulaciones: Anticipar regulaciones sobre huella de carbono y participar en mercados internacionales de carbono para capitalizar incentivos económicos. Esto también implica preparar a la organización para cumplir con normativas emergentes, como la Directiva de Diligencia Debida 2024, que requiere a las empresas identificar y gestionar riesgos en derechos humanos y sostenibilidad dentro de sus cadenas de suministro.
- Fomentar transparencia y ética: Promover prácticas responsables para fortalecer relaciones con stakeholders y prevenir sanciones o daños reputacionales. Los consejos de administración deben garantizar el cumplimiento de la Directiva de Diligencia Debida, que exige identificar, prevenir y mitigar impactos negativos en derechos humanos, medio ambiente y gobernanza dentro de la cadena de valor. Esta directiva no solo promueve la transparencia, sino que también establece sanciones más estrictas para empresas que no cumplan con sus obligaciones, subrayando la importancia de un enfoque proactivo y ético en la gestión corporativa.

La integración de la sostenibilidad en la gobernanza también implica fomentar una cultura empresarial que valore la innovación y la adaptación continua. Los consejos deben garantizar que estas prácticas se reflejen en todos los niveles de la organización, desde la alta dirección hasta las operaciones diarias.

### Oportunidades Estratégicas

Además de los desafíos que presenta la geopolítica, existen oportunidades significativas para las empresas que sepan posicionarse estratégicamente en un mundo en transformación. Los consejos de administración deben identificar y aprovechar estas oportunidades para fortalecer su competitividad y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

1. **Acceso a Mercados Emergentes** La desglobalización y el surgimiento de bloques económicos regionales están redefiniendo el panorama global, ofreciendo oportunidades únicas para que las empresas accedan a mercados menos saturados o emergentes. Estos mercados presentan un potencial de crecimiento significativo debido a su dinamismo económico, poblaciones en expansión y aumentos en los niveles de consumo. Al diversificar sus operaciones hacia estas regiones, las empresas pueden mitigar riesgos asociados con economías más maduras y vulnerables a crisis cíclicas.

La inversión en estos mercados también requiere un enfoque culturalmente sensible que respete las particularidades locales, lo cual puede facilitar la aceptación de productos y servicios por parte de consumidores en nuevas regiones. Los consejos de administración, en este sentido, deben priorizar la creación de capacidades

internas para evaluar continuamente las condiciones de mercado y adaptarse a ellas con agilidad. Esto incluye la formación de equipos multidisciplinarios que integren perspectivas locales e internacionales, asegurando que las decisiones estén fundamentadas en análisis de datos y proyecciones robustas.

2. **Liderazgo en Economía Verde** también implica posicionarse como referentes en la transición hacia modelos operativos más circulares. Las empresas que adoptan prácticas de reciclaje, reutilización y reducción de desechos pueden diferenciarse de sus competidores, atrayendo tanto a consumidores como a inversores que priorizan la sostenibilidad. Para lograrlo, los consejos de administración deben fomentar una cultura de innovación y compromiso con la sostenibilidad en toda la organización, asegurando que estas prácticas se conviertan en un pilar estratégico.

Además, liderar la transición energética no solo genera beneficios económicos, sino que también fortalece la organización frente a posibles crisis energéticas o regulatorias. Los consejos de administración que integren una visión de sostenibilidad en sus decisiones estratégicas estarán mejor preparados para adaptarse a un futuro donde la economía verde será una prioridad global.

3. **Innovación en Sostenibilidad** Invertir en tecnologías como inteligencia artificial y blockchain optimiza cadenas de suministro y mejora la trazabilidad, transformando retos operativos en oportunidades de crecimiento. Además, estas tecnologías facilitan la adaptación a cambios normativos, asegurando el cumplimiento de regulaciones emergentes. , los consejos de administración deben adoptar una mentalidad orientada al futuro, promoviendo la investigación y el desarrollo como prioridades estratégicas. Esto incluye la formación de alianzas con instituciones académicas y tecnológicas para impulsar la co-creación de soluciones innovadoras. Además, deben fomentar una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo y la experimentación, permitiendo a las empresas mantenerse a la vanguardia de las tendencias emergentes.

4. **Seguridad de la Información y Ciberseguridad** Los ataques cibernéticos, amplificados por tensiones geopolíticas, exigen sistemas robustos de protección y estrategias proactivas para minimizar riesgos. Estos ataques no solo representan amenazas a la estabilidad operativa, sino también a la confianza de los stakeholders. Actualmente, se plantea la necesidad de un enfoque integral que no solo contemple herramientas tecnológicas avanzadas, sino también la capacitación continua del personal para prevenir vulnerabilidades internas.

Además, los consejos de administración deben priorizar la implementación de estrategias de ciberseguridad basadas en análisis de riesgos dinámicos, que incluyan

sistemas de alerta temprana para identificar amenazas en tiempo real. Por otro lado, las empresas deben mantenerse alineadas con marcos internacionales como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y otras normativas locales que regulan el manejo de la información, asegurando así el cumplimiento legal y ético.

- 5. Inteligencia Artificial** La IA optimiza operaciones, pero plantea retos éticos y regulatorios. Hoy en día, se plantea un debate creciente sobre la necesidad de establecer marcos regulatorios globales que aseguren un uso ético de estas tecnologías. Además, los consejos de administración deben trabajar para garantizar que su uso esté alineado con los valores corporativos y las expectativas de los stakeholders, promoviendo la transparencia en los algoritmos y el respeto a la privacidad. Integrar IA de manera responsable no solo puede diferenciar a las empresas en un mercado competitivo, sino también fomentar confianza entre los consumidores y evitar riesgos reputacionales asociados a un mal uso de estas herramientas.

### Conclusiones

La geopolítica y su impacto en la estrategia empresarial resaltan la necesidad de que los consejos de administración adopten un enfoque integral y proactivo. Este capítulo ha evidenciado cómo factores como la transición energética, las tensiones comerciales, los conflictos internacionales y los compromisos climáticos exigen una gestión estratégica que permita a las organizaciones adaptarse a un entorno global dinámico y mitigar riesgos de manera efectiva.

Integrar la geopolítica en la gobernanza corporativa abre oportunidades significativas como el acceso a mercados emergentes, el liderazgo en economía verde y la innovación en sostenibilidad. Estas estrategias no solo fortalecen la resiliencia y la competitividad, sino que también posicionan a las empresas como referentes en un mundo donde la sostenibilidad es una prioridad creciente.

En definitiva, el éxito en un entorno global complejo depende de la capacidad de anticiparse a los cambios y actuar con responsabilidad social y ambiental. Las empresas que adopten una gobernanza estratégica, prioricen la transparencia y fomenten la innovación estarán mejor preparadas para liderar en un modelo económico global más resiliente, equitativo y sostenible.

CAPÍTULO 5  
**LA RELEVANCIA DE LA  
MATRIZ DE COMPETENCIAS  
EN LAS SOCIEDADES  
COTIZADAS**

Georgeson

En un entorno empresarial cada vez más complejo y regulado, contar con un consejo de administración competente y diversificado es crucial para el éxito a largo plazo de las compañías.

En este contexto, la matriz de competencias constituye una herramienta fundamental para las sociedades cotizadas, que permite identificar las fortalezas y debilidades del consejo, asegurando que se disponga de las capacidades necesarias para afrontar los desafíos estratégicos y operativos. Además, facilita la planificación de la sucesión y el desarrollo profesional de los consejeros, promoviendo una cultura de mejora continua.

Dada la creciente relevancia que el mercado ha otorgado a la matriz de competencias, su utilización se ha visto incrementada, tanto a nivel internacional como nacional, aunque la información y el nivel de detalle que de ellas se extrae difiere entre las compañías.

### Beneficios de contar con una matriz de competencias

Aunque existen algunos oponentes a las matrices de competencias y a su aplicación práctica, lo cierto es que una matriz de competencias bien diseñada puede aportar grandes beneficios a las compañías cotizadas. Entre ellas, destacamos las siguientes:

- **Impulsa la reflexión en el consejo sobre el denominado *Board refreshment*:** la matriz de competencias permite identificar, entre otros: i) las capacidades y experiencia necesarias en el consejo para dar respuesta a los retos existentes del entorno, del sector y de la compañía; ii) las competencias y experiencia actuales con la que cuentan los distintos miembros del consejo; iii) los gaps existentes, de ser el caso, entre las capacidades actuales del consejo y las requeridas en el mismo, para el eficaz funcionamiento de este órgano.
- **Mejora la eficiencia:** la matriz de competencias promueve la existencia de una combinación adecuada de habilidades, experiencias y perspectivas; lo que impulsa el nivel de debate, la eficiencia en la toma de decisiones y la capacidad de respuesta del consejo ante situaciones complejas.
- **Aumenta la transparencia y mejora la rendición de cuentas:** al utilizar una matriz de competencias -y más aún, al hacerla pública-, las sociedades cotizadas demuestran un compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas, alineándose con las expectativas del mercado y aumentando la confianza de los inversores. Cabe destacar que los inversores y proxy advisors suelen mirar de cerca la existencia de esta herramienta, sobre todo, cuando hay cambios en la composición del consejo.

- **Contribuye a la gestión del talento:** esta herramienta permite una evaluación objetiva de las capacidades actuales del consejo. Tras identificar las competencias clave necesarias, las compañías pueden orientar sus esfuerzos de formación y desarrollo de manera más efectiva, asegurando que los miembros del consejo estén bien preparados para sus roles.
- **Sirve de guía en la planificación de la sucesión:** esta herramienta permite identificar las capacidades de los distintos consejeros, siendo de gran utilidad cuando se requiere ver perfiles que puedan suceder a alguno de ellos.

### 1. Tendencias internacionales: Guidelines proxy advisors

De manera creciente, el mercado viene otorgando mayor relevancia a la matriz de competencias, en especial cuando existen cambios en la composición del consejo de administración, ya sea derivado de la propia rotación de consejeros o nuevas vacantes, como por la identificación de nuevos perfiles identificados en el nuevo plan estratégico.

En cuanto a la visión de los principales proxy advisors más relevantes a nivel global, ISS y Glass Lewis, cabe resaltar que ISS no suele publicar información detallada al respecto en sus guidelines que emite con carácter anual.

Por su parte, Glass Lewis, en sus guidelines para Europa Continental<sup>12</sup>, suele indicar - desde hace varios años- que las compañías deben proporcionar información suficiente para evaluar las habilidades y competencias de su consejo de administración, que permita, en definitiva, asegurar que éste puede desempeñar satisfactoriamente su labor de supervisión, contar con opiniones informadas en todos los asuntos de relevancia para la compañía y asesorar al equipo ejecutivo en las decisiones estratégicas importantes.

*“It has become a mainstream belief that having an appropriate mix of certain attributes on the board — in particular skills, experience, diversity, and independence — is essential to ensure that the board as a whole can satisfactorily perform its oversight duty, have informed opinions on all topics relevant to the company and effectively advise management on important strategic decisions...”*

Como muestra de la relevancia que este proxy advisor otorga a la evaluación del mix de habilidades y competencias de los consejeros, éste pone a disposición de todos los interesados un documento que recoge su forma de evaluar este mix de competencias en grandes compañías europeas<sup>13</sup>. En el mismo, reflexiona sobre la utilidad que puede

<sup>12</sup> [Glass Lewis: 2025 Benchmark Policy Guidelines](#)

<sup>13</sup> [Board Skills, actualizado en enero 2020.](#)

tener la matriz de competencias del consejo -*board skills matrix*- para evaluar el mix de competencias y experiencias de un consejo de administración.

*“Glass Lewis believes that a board skills matrix can be a valuable tool for assessing a board's mix of skills and experience. Additionally, board skills matrices can help guide the director nomination and succession planning processes. In both cases, we believe disclosure of such is meaningful to shareholders.”*

Asimismo, Glass Lewis en sus guidelines, hace referencia al análisis que hacen de las competencias y conocimientos de los consejeros que forman parte de las comisiones para asegurar que éstos cuentan con los perfiles adecuados para cumplir con las responsabilidades propias de cada comité.

*“Likewise, we examine the backgrounds of those who serve on key board committees to ensure that they have the required skills and diverse backgrounds to make informed judgments about the subject matter for which the committee is responsible.”*

Desde Georgeson somos conscientes de la relevancia otorgada por este grupo de interés, incluso cuando ISS en sus guidelines no es tan explícito como Glass Lewis. En las últimas temporadas de juntas hemos observado cómo ambos proxy advisors realizan diversas preguntas en las actividades de diálogo que mantienen con las compañías cotizadas españolas, en relación con la matriz de competencias de éstas. Estas preguntas se vuelven de especial relevancia cuando se dan nuevos nombramientos de consejeros, solicitando explicaciones de cómo el perfil del nuevo consejero ayuda a cubrir las necesidades del consejo.

## 2. Situación en España

Aunque en España no existe una normativa que regule en las sociedades cotizadas la existencia de una matriz de competencias como tal, la **Ley de Sociedades de Capital**<sup>14</sup> (LSC) en su Artículo 529 quince, establece que la comisión de nombramientos y retribuciones tendrá, entre sus funciones: *“a) Evaluar las competencias, conocimientos y experiencia necesarios en el consejo de administración. A estos efectos, definirá las funciones y aptitudes necesarias en los candidatos que deban cubrir cada vacante y evaluará el tiempo y dedicación precisos para que puedan desempeñar eficazmente su cometido”*.

---

<sup>14</sup> Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.

En esta misma línea, el **Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas de la CNMV**, no hace mención explícita a que los consejos deban contar con una matriz de competencias, pero sí destaca en dos de sus recomendaciones lo siguiente:

- En la Recomendación 14 se destaca la importancia de contar con una *“política dirigida a favorecer una composición apropiada del consejo de administración”*. En concreto, indica que es importante que esta *“asegure que las propuestas de nombramiento o reelección se fundamenten en un análisis previo de las competencias requeridas por el consejo de administración”*.
- En la Recomendación 36 se indica que se deberá evaluar anualmente *“La diversidad en la composición y competencias del consejo de administración”*.

Es en la **Guía Técnica sobre comisiones de nombramientos y retribuciones**<sup>15</sup> de la CNMV, donde se hace mención explícita a que constituye *“una buena práctica la elaboración de una matriz con las competencias necesarias del consejo, que defina las aptitudes y conocimientos de los candidatos a consejeros, especialmente los de los ejecutivos y los de los independientes y que ayude a la CNR [comisión de nombramientos y retribuciones] a definir las funciones que deben corresponder a cada puesto a cubrir, así como las competencias, conocimientos y experiencia más adecuados para el mismo. Esta matriz de competencias debería elaborarse y actualizarse periódicamente en función de los retos y oportunidades a los que se estime se enfrentará la compañía en el corto, medio y largo plazo.”*

### Situación de las Ibex-35

#### 1. Grado de implantación

Para identificar el grado de implantación de las matrices de competencias en las cotizadas españolas, se ha realizado un análisis, delimitándolo a las compañías pertenecientes al Ibex-35<sup>16</sup>, por ser éstas las que, de manera generalizada, se encuentran más avanzadas en el desarrollo de prácticas de buen gobierno.

Tras el análisis realizado, observamos que, a fecha de elaboración del presente artículo -noviembre 2024-, el 94% de las compañías del Ibex-35, indica contar con una matriz de competencias del consejo, si bien, como veremos a continuación, no todas las matrices se hacen públicas, o, de publicarse, no se ofrece el mismo nivel de detalle por parte de las compañías.

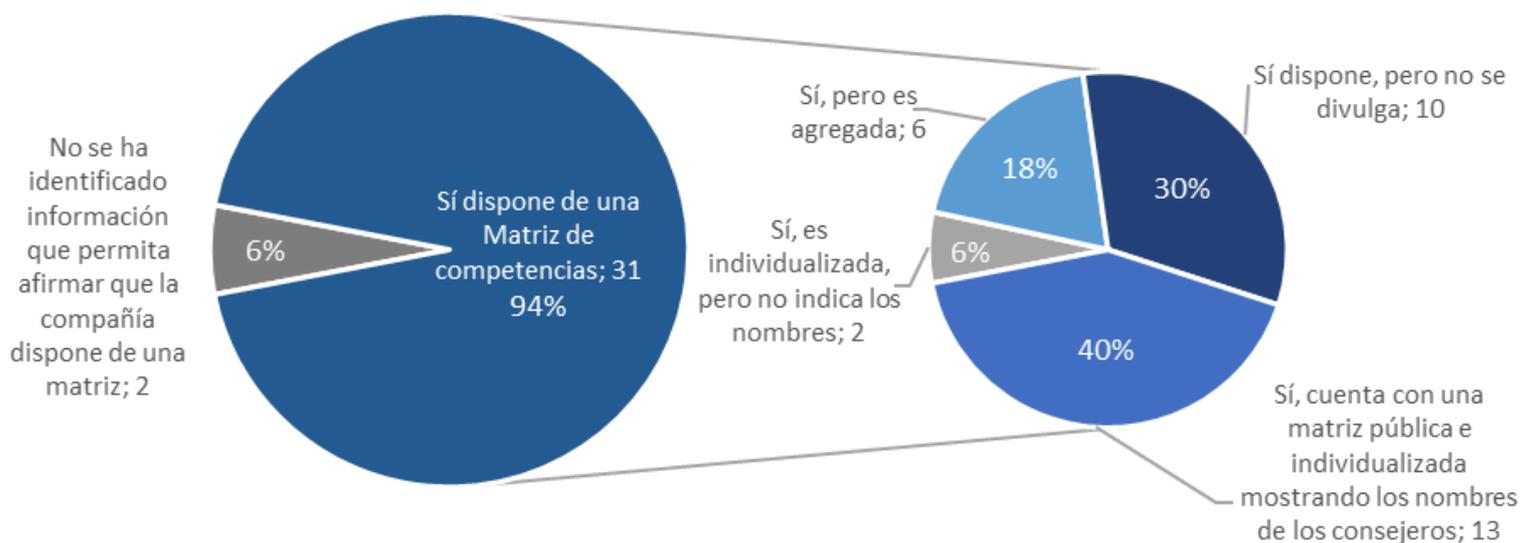
---

<sup>15</sup> Apartado 3d) de la [Guía Técnica 1/2019 sobre Comisiones de nombramientos y remuneraciones](#)

<sup>16</sup> Compañías pertenecientes al Ibex-35 a noviembre 2024, excluyendo Arcelor Mittal y Ferrovial por tener su domicilio social fuera de España.

## Situación de las Ibex-35 en relación con la matriz de competencias

- Nov.2024 -



Del gráfico anterior, se desprende que:

- Un 94% de las compañías del Ibex-35 (31 compañías) indica disponer de una matriz de competencias. Si bien esto constituye una buena noticia, hay que tener en cuenta lo siguiente:
  - Un 40% de las compañías (13 compañías) ya cumple con las expectativas del mercado en cuanto a la información que se publica de sus matrices de competencias. Estas compañías se caracterizan por divulgar las **competencias del consejo de manera individualizada e indicando los nombres de los consejeros**. Estas matrices son consideradas las más útiles por los distintos grupos de interés, puesto que implica un ejercicio de transparencia por parte de las compañías, y deberían de ser fuente de inspiración para el resto de las compañías que quieran evolucionar en este ámbito.
  - Un 18% de las compañías (6 compañías) continúa publicando su matriz de competencias de manera agregada, es decir, sin publicar el nombre, número, o porcentaje de consejeros que disponen de las distintas competencias.
  - Un 6% (2 compañías) publica la matriz de competencias de manera individualizada (consejero 1, consejero 2, etc), más no con carácter nominativo.
  - Por último, aún hay un 30% de compañías (10 compañías) que, a pesar de hacer referencia a que disponen de una matriz de competencias, no la hacen pública en su página web, por lo que, aunque pueda ser utilizada internamente, los grupos de interés no pueden acceder a la misma.

Debemos mencionar que, en el último año, se ha visto una evolución muy tímida al respecto. Únicamente destacamos una mejora cualitativa en 2 compañías que, en 2023

no disponían de esta matriz, o no se hacía pública; y actualmente tienen publicada una matriz de competencias, cuya información está en línea con las expectativas del mercado.

## 2. Tipología de competencias

Todas las matrices analizadas suelen publicar información relativa a competencias temáticas y a competencias de gestión (aunque se denominen de distinta forma), si bien las competencias asociadas pueden variar según el sector, la tipología de negocio y las peculiaridades propias de cada compañía. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las competencias que, con mayor frecuencia, suelen incluirse en las matrices de competencia:

	Tradicionales	Novedosas
Competencias temáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectorial</li> <li>• Financiero</li> <li>• Contabilidad / Auditoría</li> <li>• Gestión de riesgos / Cumplimiento</li> <li>• Legal / Regulación</li> <li>• Estrategia</li> <li>• Recursos Humanos / Talento / Retribuciones</li> <li>• Experiencia internacional (otros mercados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación</li> <li>• Tecnologías de la información / Digital / ciberseguridad / Inteligencia Artificial</li> <li>• Gobierno Corporativo / ESG</li> <li>• Medio Ambiente / Cambio Climático</li> <li>• Geopolítica / Geoestrategia</li> </ul>
Competencias de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembro del consejo en otras sociedades cotizadas / no cotizadas</li> <li>• Miembro de la Alta Dirección / Comité de Dirección</li> <li>• Docente / Académico / Investigador / Administración pública / Relaciones institucionales / Relación con el Regulador</li> </ul>	

Algunas compañías incluyen, además de las competencias antes descritas, la siguiente información en sus matrices de competencias del consejo:

- **Diversidad en sentido amplio:** género, procedencia geográfica, edad, etc.
- **Antigüedad de los consejeros:** algunas compañías publican la antigüedad que llevan los distintos consejeros en el consejo de la compañía.
- **Edad:** algunas compañías publican información por rangos de edad, y otros, la edad como tal.
- **Formación académica:** Derecho, Económicas /Empresariales, Ciencias, ...
- **Formación geográfica:** indicando el país donde ha recibido formación.

### 3. Divulgación

Respecto a la divulgación de esta herramienta, observamos que son muy diversas las fuentes de información utilizadas por las compañías para hacer pública la matriz de competencias, siendo en ocasiones difícil localizarla.

Las fuentes de información utilizadas con mayor frecuencia son:

- Apartado de gobierno corporativo de la página web corporativa
- Documentación justificativa relativa a nombramientos de consejeros, dentro de la información que se publica con ocasión de la junta de accionistas
- Informe anual de gobierno corporativo
- Informe anual integrado

### 3. Ejemplos de *best practices* en reporting en España

Como se ha comentado anteriormente, aunque cada matriz tiene su peculiaridad, cabe destacar que una matriz de competencias considerada “*best practice*”, desde la perspectiva de mercado, debe ser **pública, contar con información individualizada** y mostrar **los nombres de cada consejero**.

Dentro del grupo de 13 compañías del Ibex-35 (para más detalle, ver el apartado 2 relativo a la situación de las Ibex-35) cuyas matrices de competencias de consejeros cuentan con los requisitos considerados *best practice*, en este subapartado queremos destacar tres de ellas, por considerarlas novedosas, porque su diseño es visual y amigable, y por contener información de detalle útil para la toma de decisiones de los distintos grupos de interés. Esperamos que estas matrices puedan servir a los lectores para identificar aquellos elementos que son valorados muy positivamente por el mercado:

Competencias	J.M. Andrés	J. Caruana	S. Dulá	R. Galamba	B. Garijo	C. Hedegaard	L. Máiz	J. Maldonado	A. Peralta	J. Pi	A. Revenga	C. Salazar	J. Verplancke
Banca y servicios financieros	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contabilidad, auditoría y conocimientos financieros	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Innovación y tecnologías de la información	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gestión de riesgos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estrategia y entorno macroeconómico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Recursos humanos, talento, cultura y retribuciones	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Institucional, legal y regulatorio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gobierno corporativo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sostenibilidad (Ambiental y Social)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Alta      ● Media      ● General

Link a matriz de competencias de BBVA - 2023

# 9ª Edición del Observatorio ESG

## > MATRIZ DE COMPETENCIAS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION CAIXABANK 2023

	José Ignacio Goirigolzarri	Tomás Muniesa	Gonzalo Gortázar	Eduardo Javier Sanchiz	Joaquín Ayuso	Francisco Javier Campo	Eva Castillo	Fernando María Ulrich	María Verónica Fisas	Cristina Garmendia	M <sup>a</sup> Amparo Moraleda	Peter Löscher	Teresa Santero	José Serna	Xoro Usarraga	
Cargos y Categoría	Presidente Ejecutivo	Vicepresidente Dominical	Consejero Delegado	Consejero Independiente Coordinador	Independiente	Independiente	Independiente	Otro externo	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Dominical	Dominical	Independiente	
Formación	Derecho			●			●		●						●	
	Económicas empresariales	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Matemáticas, Física, Ingeniería, otras carreras de ciencias				●	●				●	●					
	Otras carreras universitarias															
Experiencia en alta dirección (Alta dirección ejecutivos, consejo o senior management)	En Banca/sector financiero	●	●	●			●	●							●	
	Otros sectores				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Experiencia en el sector financiero	Entidades de crédito	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Mercados financieros (resto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sector académico-investigación	●								●			●			
Otra experiencia	Sector Público/Relaciones con Reguladores		●					●		●			●	●		
	Gobierno Corporativo (incluido pertenencia DGG)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Auditoría	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Gestión de riesgos/cumplimiento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Innovación y Tecnología	●		●						●	●	●	●	●		
	Medio Ambiente, cambio climático						●			●	●	●	●	●		
Experiencia Internacional	España	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Portugal	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Resto Europa (incluidas instituciones europeas)	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Otros (EE.UU., Latinoamérica)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diversidad de género, origen geográfico, edad	Diversidad de género						●		●	●	●		●		●	
	Nacionalidad	ES	ES	ES	ES	ES	ES	PT	ES	ES	ES	AT	ES	ES	ES	
Edad	69	71	58	67	68	68	61	71	59	61	59	66	64	81	66	

[Link a matriz de competencias de CaixaBank- 2023](#)

## Matriz de competencias y diversidad del consejo

	Ana Botin	Héctor Grisi	Glenn Hutchins	José Antonio Álvarez	Homaira Akbari	Javier Botin	Bruce Carnegie-Brown	Sol Daurella	Henrique de Castro	Germán de la Fuente	Gina Díez Barroso	Luis Isasi	Ramiro Mato	Belén Romana	Pamela Walkden	
	Presidenta ejecutiva	Consejero delegado	Vicepresidente Consejero coordinador	Vicepresidente no ejecutivo	Independiente	Externo	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Externo	Independiente	Independiente	Independiente	
<b>COMPETENCIAS Y EXPERIENCIA</b>																
<b>COMPETENCIAS TEMÁTICAS</b>																
Banca (93,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Otros servicios financieros (86,7%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Contabilidad, auditoría y conocimientos financieros (100%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Minorista (80%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Digital y tecnologías de la información (TI) (60%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gestión de riesgos (86,7%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Estrategia (100%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Negocio responsable y sostenibilidad (73,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Recursos humanos, cultura, talento y retribuciones (93,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Legal y regulatorio (13,3%)			●												●	
Gobernanza y control (86,7%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Experiencia internacional	Europa continental (73,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	EE.UU./Reino Unido (93,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Latinoamérica (66,7%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Otros (40%)														●	
<b>COMPETENCIAS HORIZONTALES</b>																
Alta dirección (100%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gobierno, regulación y políticas públicas (13,3%)			●												●	
Universidad y educación (40%)	●														●	
Experiencia significativa como consejero (93,3%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>DIVERSIDAD</b>																
Género	Mujeres (40%)	●													●	
	Hombres (60%)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Procedencia geográfica / educación internacional	Europa continental (60%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	EE.UU./Reino Unido (66,7%)	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Latinoamérica (13,3%)		●												●	
Edad	Otros (6,7%)				●											
	Menos de 55 (6,7%)					●										
	Entre 55 y 65 (66,7%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Más de 65 (26,7%)														●	
<b>MANDATO EN EL CONSEJO</b>																
0 a 3 años (33,3%)		●	●													
4 a 11 años (53,3%)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
12 años o más (13,3%)	●														●	

[Link a matriz de competencias de Banco Santander- 2023](#)

De las 3 matrices, es importante destacar que la primera, además de contar con competencias detalladas por consejero, asigna las competencias teniendo en consideración tres niveles de *expertise*: General, Medio y Alto.

#### 4. **¿Cómo elaborar una matriz de las competencias actuales del consejo?**

Existen diversas formas de elaborar una matriz de las competencias actuales del consejo. En la actualidad, si bien la mayoría de las compañías suele elaborar la matriz internamente, tomando en consideración, entre otros, los *curriculum vitae* de los consejeros, así como la propia valoración que hace cada consejero sobre sus conocimientos; lo cierto es que de manera creciente, las compañías están apostando por que esta labor sea apoyada por un externo independiente. De este modo, se intenta evitar la subjetividad propia que se produce al valorarse cada consejero sobre sus distintas capacidades, siendo algunos más conservadores, y otros más ambiciosos en sus apreciaciones.

Cabe destacar que cuando la elaboración de la matriz de competencias se diseña -o revisa- por un externo independiente, esta suele incluir:

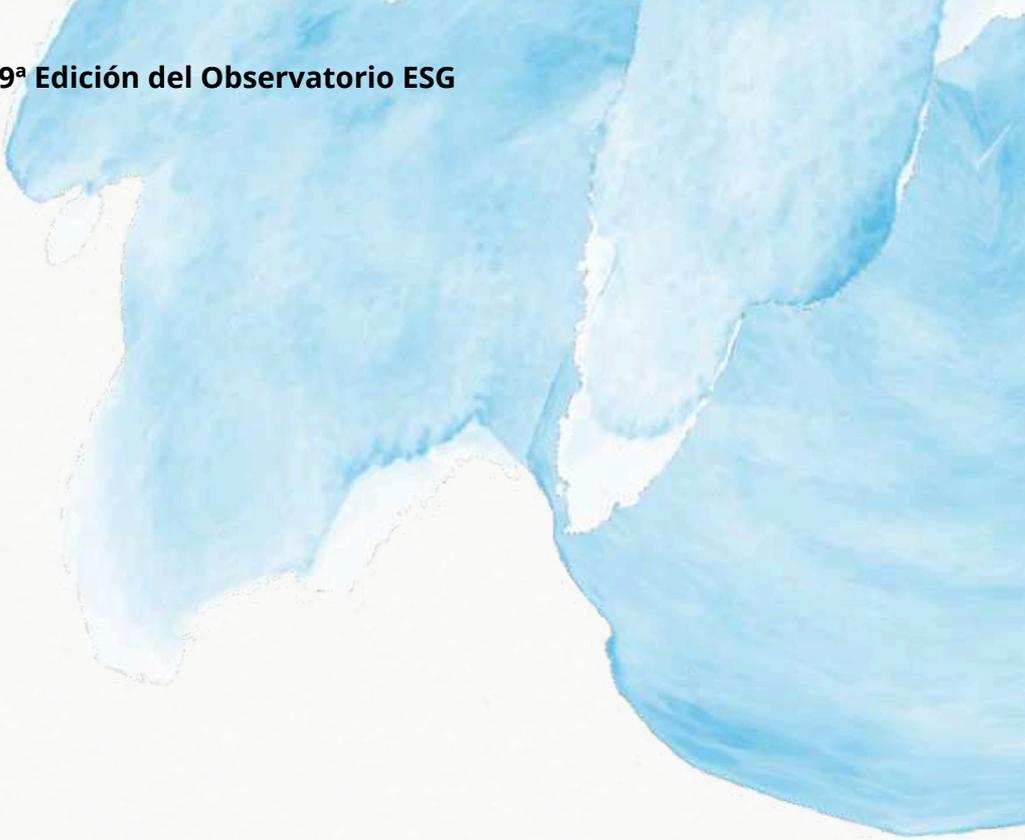
- la revisión de los *curriculum vitae*;
- una entrevista individual con cada miembro del consejo, con el objetivo de que se “justifique” las distintas competencias que éste se ha atribuido en la matriz;
- entrevistas complementarias con el resto de los consejeros de la compañía, con el objetivo de que cada uno resalte las capacidades que, desde su punto de vista, aporta el resto de consejeros en el seno del consejo o comisión correspondiente.

#### 5. **Conclusiones**

- Contar con una matriz de competencias completa y actualizada es una herramienta fundamental para mejorar la eficiencia y efectividad del consejo, ya que contribuye, entre otros, en la búsqueda de nuevos perfiles, en la evaluación de los consejeros y la realización de la planificación de la sucesión de forma más precisa y eficaz.
- El mercado está otorgando cada vez más relevancia a la existencia y publicación de una matriz de competencias que refleje las competencias, experiencias y habilidades que tiene cada miembro del consejo. Estos perfiles deben estar alineados con las necesidades de la compañía y deben dar respuesta a su plan estratégico.
- Difundir la matriz de competencias fortalece la gobernanza y la transparencia de las compañías, aumentando la confianza de los inversores y otros grupos de interés.
- A la hora de difundir la matriz de competencias, las compañías deben valorar la mejor ubicación de la misma en la web corporativa, para que ésta sea de fácil acceso para los distintos grupos de interés. En este sentido, la inclusión de la matriz,

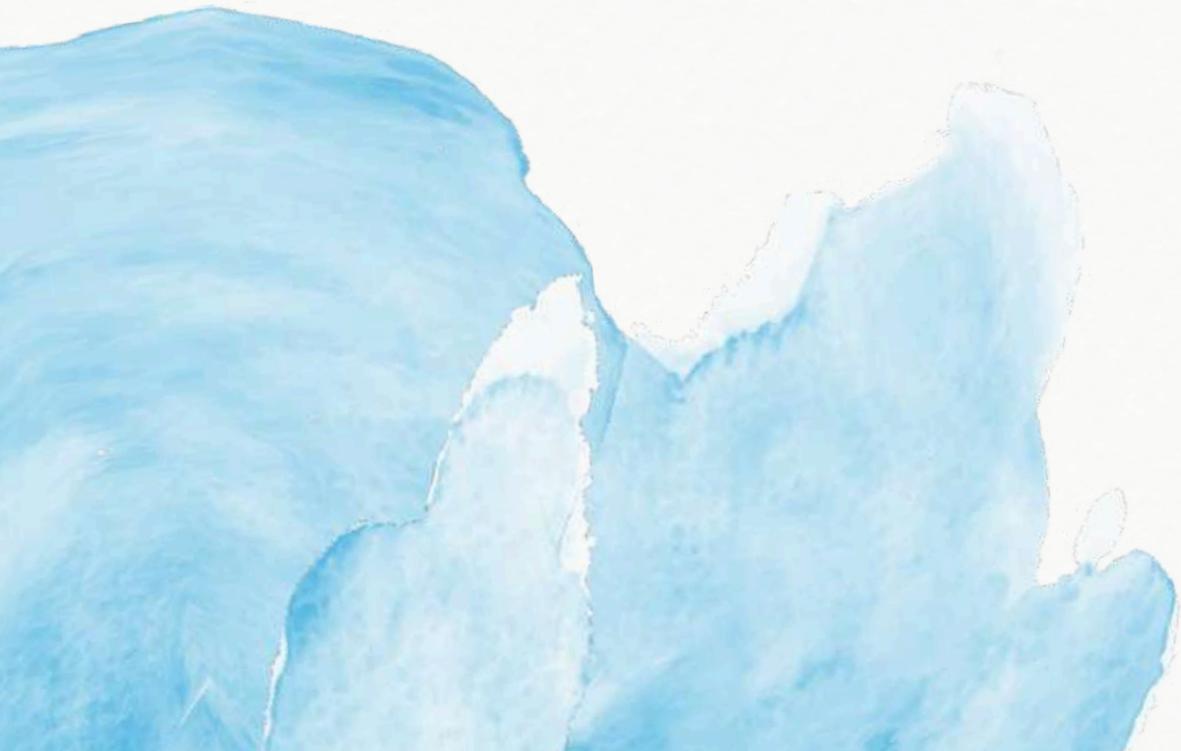
mediante un enlace directo en el apartado de gobierno corporativo, de la página web corporativa, podría contribuir a que se acceda más fácilmente a la misma.

- La utilización de un externo independiente en el diseño o actualización de la matriz de competencias puede aportar un grado de objetividad mayor al proceso, al complementar la apreciación subjetiva que pueda tener cada uno de los consejeros sobre sus capacidades, con otros factores que contribuyen a aportar mayor objetividad.



CAPÍTULO 6  
**TRASPOSICIÓN DIRECTIVA  
EUROPEA DE  
SOSTENIBILIDAD**

Instituto de Censores Jurados  
de Cuentas de España



Todos los profesionales dedicados al mundo de la sostenibilidad llevamos varios años conviviendo con una intensa época normativa. Y es que, nos encontramos ante un mapa regulatorio que no ha hecho más que incrementar las exigencias en materia de sostenibilidad, especialmente en lo relativo al reporte, a la transparencia y a rendir cuentas a terceros, ya sean inversores, accionistas, clientes, proveedores, empleados, supervisores, reguladores o la sociedad en su conjunto.

Si tuviéramos que retroceder en el tiempo, lo haríamos para situarnos hace once años y hablar de la **Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros informes afines** de ciertos tipos de empresas, por la que se modifica la Directiva 2006/43/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 78/660/CEE y 83/349/CEE del Consejo.

La Directiva 2013/34/UE, comúnmente conocida como la Directiva de contabilidad, es clave porque contiene los principios generales contables que inspiran la reforma europea de las cuentas anuales e introduce ciertos apartados sobre divulgación de aspectos medioambientales y sociales en el informe de gestión. Además, debe tenerse en cuenta que uno de los principales objetivos de la Directiva se dirige a la armonización de los requisitos que, desde un primer momento, vienen siendo exigibles a las sociedades anónimas y sociedades de responsabilidad limitada, pero que ahora se extienden a otros tipos societarios en los que la totalidad de sus miembros hayan asumido una limitación de su responsabilidad. Igualmente, quedan afectadas por la Directiva aquellas empresas que denomina “de interés público”: cotizadas, entidades de crédito, compañías de seguros, y “las que revistan una importancia pública significativa en razón de la naturaleza de su actividad, tamaño o número de empleados”.

Un año más tarde, se aprueba la **Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014** por la que se modifica la Directiva 2013/34/UE en lo que respecta a la divulgación de información no financiera e información sobre diversidad por parte de determinadas grandes empresas. Esta directiva, conocida por sus siglas en inglés, NFRD (*Non Financial Reporting Directive*) constituye una de las piedras angulares para la divulgación de información no financiera, información esencial para la transición hacia una economía sostenible.

El objetivo fundamental de la Directiva NFRD era que las empresas informaran sobre determinados aspectos sociales, ambientales, de personal, derechos humanos y medidas para luchar contra la corrupción y el soborno, con el fin de proporcionar a los inversores y partes interesadas una visión más completa de la sostenibilidad y el

impacto de las actividades empresariales. Sin embargo, se percibió que la NFRD tenía ciertas limitaciones y no se aplicaba ampliamente, lo que llevó a la necesidad de buscar mejoras adicionales.

Por esta razón, esta directiva fue completada con otras directrices entre las que se encuentran, por ejemplo, las directrices de 2019 que integran las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Información Financiera Relacionada con el Clima *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)* que proporciona orientación a las empresas sobre cómo informar sobre los impactos de negocio en el clima y sobre los impactos del cambio climático en su negocio.

La Directiva NFRD fue traspuesta al ordenamiento jurídico español bajo **la Ley 11/2018**, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad.

Esta Ley supuso un antes y un después en el reporte de las compañías ya que pasaban de reportar un informe de sostenibilidad voluntario y con fines de marketing a un informe obligatorio cuyos contenidos marcaba la legislación. Esta ley provocó que el reporte de información no financiera fuera obligatorio para, en un primer momento, las empresas españolas de más de 500 empleados, 40M€ de cifra de negocio y 20M€ de activo. Actualmente la aplicación es para empresas de más de 250 empleados ya que en la ley se preveía este carácter de aplicación progresivo.

Dentro de las novedades de la Ley 11/2018, se encontraban importantes diferencias con el resto de los contenidos traspuestos al ordenamiento jurídico de nuestros países vecinos de la Unión Europea. Por citar dos de ellos, supuso la incorporación de reportar información fiscal y brecha salarial y, además, supuso la verificación obligatoria por parte de un tercero independiente para garantizar la confianza de la información reportada. La verificación únicamente ha sido obligatoria en Francia, Italia y España. Para todos los países, y esto es relevante, la responsabilidad de esta información recae en el Consejo de Administración de las empresas ya que los Estados de Información No Financiera (en adelante, EINF) debían ser formulados y aprobados por los propios administradores.

Continuando con la evolución normativa, en 2022 se produjo la aprobación de la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2023 por la que se modifican el Reglamento (UE) n.º 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación

de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas. Esta directiva es más conocida por sus siglas en inglés como **la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)**.

La CSRD, que aplica desde el 1 de enero de 2024, representa un marco más amplio y robusto, ampliando significativamente el alcance y la aplicabilidad de las normas anteriores. Aproximadamente 50.000 empresas europeas (11.600 con la anterior Directiva) quedarán obligadas a informar sobre sostenibilidad, incluidas las pequeñas y medianas empresas.

También, el contenido de la CSRD exige una divulgación de información más detallada y específica a través de las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS), donde se pone el foco en los impactos, riesgos y oportunidades y obliga a reportar de acuerdo con un análisis de doble materialidad, incluyendo información sobre la cadena de valor de las compañías.

Además, presenta otras novedades relacionadas con:

- La terminología: se pasa de la denominación “información no financiera” a “información sobre sostenibilidad”.
- El informe de sostenibilidad debe incluirse dentro del informe de gestión en una sección claramente identificable.
- Todas las empresas obligadas deberán incorporar taxonomías digitales que permiten el marcado o etiquetado de los informes de sostenibilidad en formato XBRL legible por máquina a partir de 2026.

El artículo 5 de la CSRD marca como plazo máximo de trasposición el 6 de julio de 2024 al ordenamiento jurídico propio de cada país de la Unión Europea. Actualmente y a fecha de elaboración de este capítulo, 19 países de la Unión Europea han traspuesto la Directiva (entre ellos y por citar algunos, Francia, Italia, Dinamarca y Rumanía). España cuenta con un proyecto de ley pendiente de aprobación.

### La situación y evolución de la CSRD en España:

- En España, el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa delega al ICAC (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas de España) la redacción de la ley a principios de 2023.
- A finales de enero de 2023 ya se disponía de un primer texto llamado “Anteproyecto de Ley de Información de Sostenibilidad (LIS)”. Este texto se sometió a un proceso de consulta pública del 17 de febrero al 4 de marzo de 2023.

- Del 5 de mayo al 25 de mayo de 2023 se abre el trámite de audiencia e información pública del Anteproyecto de Ley por la que se regula el marco de información corporativa sobre cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza (en adelante, LIC).
- El 29 de mayo de 2023 se produce el anuncio del adelanto de las elecciones generales al 23 de julio quedando el proceso paralizado.
- Durante los meses de noviembre y diciembre de 2023 se constituye el nuevo gobierno y se produce el cambio del titular de la cartera del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa pasando de Nadia Calviño a Carlos Cuerpo.
- A principios de septiembre de 2024 y tras los correspondientes y preceptivos informes, el texto del anteproyecto de ley entra en Consejo de Estado.
- El 29 de octubre el Consejo de Ministros aprueba el proyecto de Ley de Información Empresarial sobre Sostenibilidad (LIES) para su remisión a las Cortes.
- El 15 de noviembre el Proyecto de Ley se publica en el Boletín Oficial de las Cortes Generales.

A partir de esta publicación, el texto se encuentra en periodo de enmiendas que podrán ser presentadas por parte de los distintos grupos parlamentarios antes de su aprobación definitiva y posterior publicación en el BOE.

### **Implicaciones de la verificación**

Hay otro punto importante antes mencionado y es la obligatoriedad de la verificación del informe de sostenibilidad para todos los países miembro de la Unión Europea. Esto provoca que la verificación sea objeto de supervisión (en España, por el ICAC) e implica cierto desarrollo normativo.

Actualmente los informes de verificación se basan en la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento distintos de la auditoría o de la Revisión de Información Financiera Histórica, la NIEA 3000 (o ISAE 3000 por sus siglas en inglés). Esta norma de carácter internacional dejará paso a la NIAS 5000 (Norma Internacional de Aseguramiento sobre Sostenibilidad) o ISSA 5000 por sus siglas en inglés que aplicará en 2026.

Hasta la existencia de normativa europea (que se espera el 1 de octubre de 2026 para seguridad limitada y, dos años más tarde, el 1 de octubre de 2028 para seguridad razonable), los estados miembro pueden desarrollar normativas nacionales para cubrir este ámbito. De esta forma, el ICAC junto con distintas corporaciones de auditores, economistas y certificadores ha elaborado una norma técnica de verificación que

será de aplicación para los verificadores de informes de sostenibilidad una vez se apruebe la LIES.

En España el papel de verificador recae en auditores de cuentas y en prestadores independientes de servicios de verificación que dispongan de la acreditación de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Para ello, se dispondrá de un Registro Oficial y para aquellos que quieran acceder y no cumplan con las características anteriores (ser auditor de cuentas en calidad de ejerciente o disponer de la acreditación de ENAC), se deberá pasar un examen de aptitud relativo a la verificación de la información sobre sostenibilidad.

### Otras normativas relevantes:

Existen otras normativas relacionadas con el reporting que también deben ser nombradas:

- **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 sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. Este reglamento más conocido como el Reglamento de Taxonomía hace que las entidades de interés público de más de 500 empleados deban reportar sus ratios de taxonomía en sus EINF y distinguan el alineamiento y la elegibilidad de sus actividades económicas. Con la entrada en vigor de la LIC, aplicará también a las empresas de 250 empleados para los ejercicios de 2025 a reportar en 2026.
- **La Ley 7/2021**, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- **La Directiva (UE) 2024/1769** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, **sobre diligencia debida** de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937 y el Reglamento (UE) 2023/2859 que aplicará a empresas de más de mil empleados y un volumen de negocio superior a 450 millones de euros.

# **CONCLUSIONES DEL INFORME**

Los mayores requisitos en torno a las regulaciones de divulgación y el endurecimiento de las definiciones sobre la inversión sostenible y sus enfoques relacionados ha tenido un impacto en la denominada inversión sostenible, que ha visto reducida su montante respecto a años anteriores. Por otro lado, El regreso del Donald Trump a la Casa Blanca ha supuesto un duro revés para el mundo del ESG en los Estados Unidos. La primera implicación ha sido la salida de los Estados Unidos del Acuerdo de París. A este hecho se une la salida de Blackrock, Vanguard y otros inversores institucionales estadounidenses de la iniciativa Net Zero Asset Manager Initiative (NZAM).

Los fenómenos meteorológicos extremos, el auge de la industria armamentística derivado de los conflictos bélicos y las tensiones geopolíticas, el impacto de la inteligencia artificial y el creciente poder de los dueños de las compañías tecnológicas en los Estados Unidos tras la llegada de Donal Trump al poder, se configuran como los temas relevantes en el mundo ESG por sus implicaciones en los ámbitos de los derechos humanos, cambio climático, gestión del talento y gestión de la cadena de suministro.

La Inteligencia Artificial se ha convertido en una herramienta estratégica fundamental que está redefiniendo los fundamentos mismos de la gestión corporativa. Las empresas se encuentran en una encrucijada decisiva: adaptarse e innovar con IA, o arriesgarse a quedar rezagados en un ecosistema empresarial cada vez más digitalizado y competitivo. Los beneficios tangibles de la IA son evidentes. Mientras que en Estados Unidos la productividad ha experimentado un crecimiento notable debido a la adopción temprana de estas tecnologías, Europa muestra una brecha considerable, lo que refleja la necesidad de acelerar la implementación de la inteligencia artificial. Sin embargo, la ética y gobernanza de la IA se ha convertido en una necesidad estratégica para las organizaciones que buscan implementar estas tecnologías de manera responsable.

La creciente legislación en el ámbito de la sostenibilidad ha sido otra de los protagonistas en el 2024. El marco normativo en sostenibilidad ha experimentado un importante despliegue. Desde la aprobación de leyes nacionales de representación paritaria hasta el lanzamiento de la directiva de derechos humanos. Sin embargo, de cara a 2025 se percibe en Europe un intento por reducir la burocracia y legislación en el ámbito de la sostenibilidad. Ursula Von Der Leyen realizó el pasado 8 de noviembre un anuncio sobre la iniciativa Ómnibus, con el objetivo de presentar una iniciativa en 2025 para reducir la burocracia y la carga regulatoria en materia de sostenibilidad. En concreto, se refirió a tres regulaciones, el Reglamento de taxonomía, la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad y la Directiva sobre Diligencia Debida en sostenibilidad.

El marco normativo y las políticas públicas en materia de descarbonización no solo representan un conjunto de obligaciones legales para las empresas, sino que también plantean oportunidades estratégicas que pueden impulsar su competitividad, sostenibilidad y reputación en el mercado. La descarbonización empresarial, respaldada por acuerdos internacionales, recomendaciones de expertos y las expectativas del mercado financiero, es más que una obligación: es una oportunidad para transformar modelos de negocio, fortalecer la resiliencia operativa y liderar en un entorno global cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

Biodiversidad y restauración de la naturaleza están en el centro de las políticas y regulaciones a todos los niveles, escalando puestos para alcanzar la relevancia del cambio climático. Bosques, humedales, turberas y otros ecosistemas deben ser protegidos y restaurados para reforzar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático.

La evolución de las normativas internacionales sobre sostenibilidad y derechos humanos, junto con las crecientes expectativas de inversores y consumidores, exigen integrar la geopolítica en las decisiones de gobernanza y ESG. Transición energética global y las tensiones comerciales y nacionalismo económico, acapararán las agendas de los consejos de administración en este ámbito.

Por último, la Matriz de Competencias se ha configurado como una herramienta muy útil para los consejos de administración a la hora de planificar el Board Refreshment y hacer una transición ordenada a la hora de llevar a cabo cambios en la estructura de este órgano de gobierno. El 94% de las compañías del Ibex-35, indica contar con una matriz de competencias del consejo, aunque no todas se hacen públicas, o, de publicarse, no ofrecen el mismo nivel de detalle.

CLUB DE EXCELENCIA EN  
SOSTENIBILIDAD

Georgeson

9º EDICIÓN DEL  
OBSERVATORIO

# INVERSIÓN ESG

Con la colaboración de:

endesa