



Guía Sectorial

De Obligación a Oportunidad
Estratégica

Índice

<u>Contexto Regulatorio</u>	4
-----------------------------	---

<u>Los umbrales de 2026</u>	5
-----------------------------	---

<u>Sanciones</u>	6
------------------	---

<u>Financiación y Subvenciones</u>	7
------------------------------------	---

<u>Agroalimentario</u>	8
------------------------	---

<u>Industria Manufacturera</u>	12
--------------------------------	----

<u>Energía y Utilities</u>	16
----------------------------	----

<u>Construcción e Inmobiliario</u>	20
------------------------------------	----

<u>Transporte y Logística</u>	24
-------------------------------	----



Este índice es interactivo: haz clic en cada sector para ir directamente a la sección correspondiente.

<u>Turismo y Hostelería</u>	28
-----------------------------	----

<u>Comercio y Retail</u>	32
--------------------------	----

<u>Textil y Moda</u>	36
----------------------	----

<u>Tecnología y Telecomunicaciones</u>	40
--	----

<u>Servicios Profesionales</u>	44
--------------------------------	----

<u>Sanidad y Farmacéutico</u>	48
-------------------------------	----

<u>Educación y Formación</u>	52
------------------------------	----

<u>Finanzas y Seguros</u>	56
---------------------------	----

<u>Automoción y Movilidad</u>	60
-------------------------------	----

<u>Extractivas y Materias Primas</u>	64
--------------------------------------	----



Este índice es interactivo: haz clic en cada sector para ir directamente a la sección correspondiente.

Contexto Regulatorio

La Nueva Realidad de la Sostenibilidad

Durante la última década, la sostenibilidad ha sido tratada en muchas organizaciones como un ejercicio de reputación o relaciones públicas. Informes extensos, mensajes aspiracionales y métricas poco verificables bastaban para cumplir con las expectativas del mercado. Ese escenario ha terminado.

Con la transposición de la Directiva CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) y la adopción obligatoria de los estándares ESRS, el regulador europeo ha elevado los datos ESG ambientales, sociales y de gobernanza al mismo nivel de criticidad que las métricas financieras tradicionales. A partir de ahora, la calidad y veracidad de esta información se interpreta como un indicador directo de solvencia, gestión del riesgo y viabilidad a largo plazo.

La Directiva Ómnibus y la falsa sensación de prórroga

Esperar a 2028 es un error estratégico. En los comités de dirección se ha instalado una narrativa peligrosa: la idea de que la llamada Directiva Ómnibus o decisión “stop-the-clock” ha concedido un margen de tiempo real hasta 2028 para empresas de tamaño mediano. Desde una perspectiva técnica y de mercado, esta interpretación es incorrecta y supone un riesgo directo para la competitividad de la empresa.

Las grandes corporaciones españolas y europeas como Repsol, Inditex o Carrefour deben reportar de forma exhaustiva su Alcance 3, es decir, los impactos de toda su cadena de valor. Esto implica que, ya en 2026, exigirán datos verificables de huella de carbono, prácticas laborales y debida diligencia a sus proveedores. Las empresas que no puedan proporcionar esta información quedarán fuera de licitaciones y contratos mucho antes de que la ley les obligue a reportar por sí mismas.

A este efecto se suma el coste del capital. La banca española ya está incorporando el riesgo ESG en sus modelos de crédito, penalizando a las empresas sin datos fiables con incrementos en los diferenciales de tipo de interés que pueden oscilar entre 50 y 100 puntos básicos. Esperar a 2028 implica financiarse más caro hoy.

Los umbrales de 2026 y el efecto real de la consolidación.

El nuevo marco regulatorio redefine con precisión qué empresas deben reportar bajo la CSRD a partir del ejercicio 2025 (publicación en 2026). Más allá de los números, el verdadero riesgo está en cómo se interpreta la obligación a nivel de grupos y filiales.

Para que la información sea clara, hemos trasladado los umbrales y plazos de entrada en vigor a la siguiente infografía, que permite ver de un vistazo quién está sujeto a reporte y cuándo.

Tu Hoja de Ruta Legal: Calendario CSRD

2025: Grandes Empresas de Interés Público

Reportan sobre el ejercicio 2024. Afecta a empresas con más de 500 empleados ya sujetas a la normativa anterior (NFRD).

2026: Resto de Grandes Empresas

Reportan sobre el ejercicio 2025. Cumplen 2 de 3 criterios: +250 empleados, +50M€ en ingresos o +25M€ en activos.

2027–2029: PYMES Cotizadas

Reportan sobre el ejercicio 2026, con opción a una prórroga voluntaria de dos años para empezar a informar en 2029.

Zona de Presión Comercial

PYMES No Cotizadas: Sin obligación legal, pero sí de mercado.

Grandes clientes y entidades financieras exigen datos de sostenibilidad para mantener las relaciones comerciales y el acceso a financiación.

Sanciones reales y responsabilidad del administrador.

La CSRD marca el fin definitivo del reporte voluntario sin consecuencias. El nuevo marco introduce un régimen de fiscalización equiparable al financiero, supervisado en España por el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).

El incumplimiento ya no se traduce en una advertencia reputacional, sino en sanciones económicas relevantes. La no presentación del informe de sostenibilidad o su publicación sin verificación independiente puede conllevar multas de hasta el 2 % del volumen de negocio anual, con un máximo de un millón de euros. En los casos de manipulación, falseamiento de datos u omisión intencionada de riesgos materiales, las sanciones pueden alcanzar el 4 % de la facturación o hasta diez millones de euros.

Más relevante aún es la responsabilidad personal de los administradores. El informe de sostenibilidad debe formularse y firmarse junto con las Cuentas Anuales, lo que equipara su veracidad a la de los estados financieros. Firmar un informe ESG incorrecto implica la misma responsabilidad mercantil y penal que falsear un balance, incluyendo la posible inhabilitación de los miembros del consejo.

A este riesgo se suma un componente técnico frecuentemente subestimado: el formato. La CSRD exige que la información se presente en formato electrónico único europeo (XHTML) con etiquetado digital XBRL/ESEF. Un informe en PDF tradicional deja de ser legalmente válido. El incumplimiento de este requisito puede impedir la inscripción de las Cuentas Anuales en el Registro Mercantil, provocando un cierre registral que paraliza la vida societaria y activa alertas automáticas en el sistema bancario.

El tablero ha cambiado. La sostenibilidad ya no es un ejercicio narrativo, sino un sistema de gestión de datos con implicaciones legales, financieras y comerciales directas.

Financiación y Subvenciones

La adaptación ESG del sector agroalimentario es intensiva en inversión, pero existen instrumentos públicos y financieros específicos para reducir el impacto en caja.

Subvenciones a fondo perdido (arranque técnico)

Las **Cámaras de Comercio**, a través de programas como Pyme Sostenible, ofrecen ayudas de hasta **7.000 €** por empresa, con una cofinanciación **FEDER de entre el 60 % y el 80 %**.

Estas ayudas están diseñadas para financiar:

- Diagnósticos de sostenibilidad y doble materialidad.
- Huella de carbono e hídrica.
- Digitalización de datos de agricultores y ganaderos proveedores.

Su objetivo es reducir el coste inicial del cumplimiento CSRD.

Ayudas sectoriales estructurales

- **PAC 2023–2027:** eco-esquemas que retribuyen prácticas sostenibles (uso eficiente del agua, reducción de insumos, bienestar animal).
- **PERTE Agroalimentario:** apoyo a inversiones industriales en eficiencia energética, economía circular y trazabilidad.

Financiación estructural (largo plazo)

Las **Líneas ICO Verde** permiten financiar hasta el **100 % del proyecto**, con plazos de hasta **20 años**, incluyendo carencias.

Son especialmente aplicables a:

- Sustitución de maquinaria diésel por eléctrica o biometano.
- Sistemas de fertirrigación inteligente.
- Autoconsumo fotovoltaico en explotaciones y plantas industriales.

En producción primaria, las líneas ICO-MAPA-SAECA facilitan el acceso al crédito mediante aval público, reduciendo el riesgo financiero.



Agroalimentario

1

1. Sector Agroalimentario

El **sector agroalimentario español**, desde la producción primaria hasta la industria de transformación, se encuentra en el epicentro de la transición ESG europea. La gestión de los recursos naturales ha dejado de ser una cuestión ambiental para convertirse en un **factor directo de solvencia financiera, asegurabilidad y acceso a mercado**.

España es uno de los países europeos con mayor exposición a riesgos climáticos físicos estrés hídrico, desertificación, pérdida de biodiversidad. Como consecuencia, entidades financieras, aseguradoras e inversores están revisando la valoración de activos agrarios, explotaciones ganaderas y plantas industriales en función de su **resiliencia ambiental y trazabilidad ESG**.

En este contexto, la descarbonización en agroalimentación ya no se limita a reducir emisiones de CO₂. **Se trata de garantizar la continuidad del suministro**, la estabilidad de costes y la permanencia en cadenas de valor dominadas por grandes grupos de distribución y alimentación.

En agroalimentación, **el informe ESG es una condición de permanencia en el mercado**, no un elemento reputacional. Los grandes grupos actúan como tractores, trasladando sus obligaciones CSRD a toda la cadena de suministro.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Ebro Foods** exige huella hídrica y control de fertilizantes a proveedores agrícolas.
- **Grupo Pascual** aplica protocolos obligatorios de bienestar animal y descarbonización a ganaderos.
- **Mahou San Miguel** exige circularidad y reducción de emisiones en envases y logística.

Las empresas que no aportan datos auditables de Alcance 3 quedan excluidas de contratos a medio plazo.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE



CONTEXTO Y STAKEHOLDERS

El primer error habitual en el sector es analizar únicamente la actividad industrial.

La CSRD exige mapear toda la cadena de valor, tanto upstream (producción primaria, ganaderos, agricultores) como downstream (distribución, retail, consumo).

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** sequías prolongadas, restricciones de agua, pérdida de productividad.
- **Riesgos de transición:** regulación sobre fertilizantes, envases, bienestar animal o emisiones.
- **Oportunidades:** agricultura regenerativa, eficiencia hídrica, biogás, valorización de subproductos.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social** (severidad, alcance, reversibilidad).
- **Impacto financiero** (costes operativos, EBITDA, valoración de activos).



INTEGRACIÓN Y PATS

Cada tema material debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos medibles (**PATs**). **Por ejemplo:**

- Política de bienestar animal.
- Acción de implantación de riego solar por goteo.
- Objetivo (Reducir el consumo hídrico del 20 % a 2027).

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector agroalimentario**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E3	Recursos hídricos	Intensidad hídrica: m ³ de agua consumidos por tonelada de producto
E5	Economía circular	% de envases reciclables o reutilizables
S2	Trabajadores de la cadena de valor	% de proveedores auditados en derechos laborales
E4	Biodiversidad	% de nitrógeno de origen orgánico frente a fertilizantes sintéticos

Estos indicadores son los que **banca, aseguradoras y grandes clientes** están solicitando ya de forma activa.



Industria Manufacturera

2

2. Sector Industria Manufacturera

La industria manufacturera española se enfrenta a un cambio estructural en su modelo de competitividad. La sostenibilidad ha dejado de ser un vector reputacional para convertirse en un **determinante directo del coste de producción, del acceso a financiación y de la permanencia en cadenas de suministro industriales europeas.**

El incremento sostenido del precio de la energía, la presión regulatoria sobre emisiones y residuos, y la exigencia de trazabilidad por parte de grandes clientes industriales han situado a la **eficiencia energética y la descarbonización del proceso productivo** en el centro de la agenda del comité de dirección. En este sector, la CSRD actúa como un **acelerador de decisiones industriales** que ya no pueden posponerse sin perder margen ni cuota de mercado.

En la industria manufacturera, **la CSRD actúa como un filtro de proveedores.** Las grandes empresas industriales están obligadas a reportar Alcance 3 y trasladan esta exigencia a toda su cadena.

Ejemplos sectoriales claros:

- Fabricantes de automoción y bienes de equipo exigen huella de carbono por producto.
- Grupos industriales penalizan proveedores sin datos ESG con exclusión de contratos.
- La banca ajusta el coste del capital en función del perfil ESG industrial.

Las empresas que no aportan datos auditables de Alcance 3 quedan excluidas de contratos a medio plazo.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE



CONTEXTO Y STAKEHOLDERS

Los impactos más relevantes (carbono, agua, derechos laborales, circularidad) suelen concentrarse fuera del perímetro directo.

Stakeholders clave: proveedores estratégicos, clientes tractor, plantillas, comunidades locales y autoridades. Limitarse a lo propio invalida la doble materialidad.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** interrupciones energéticas o dependencia de combustibles fósiles.
- **Riesgos de transición:** impuestos al carbono, límites de emisiones, regulación de residuos.
- **Oportunidades:** electrificación de procesos, eficiencia energética, autoconsumo, economía circular.



3

EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social** emisiones, consumo energético, generación de residuos.
- **Impacto financiero** coste energético unitario, CAPEX necesario, impacto en EBITDA.



INTEGRACIÓN Y PATS

Cada tema material debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos medibles (**PATs**). **Por ejemplo:**

- Política de eficiencia energética.
- Acción de electrificación de líneas productivas.
- Objetivo de reducción energética o de emisiones a 2030.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la industria manufacturera**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E2	Contaminación	Toneladas de contaminantes emitidos o gestionados por proceso
E4	Biodiversidad	Superficie afectada y planes de restauración
S4	Consumidores	Indicadores de acceso y asequibilidad energética
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Energía y Utilities

3

3. Energía y Utilities

El sector energético y de utilities se encuentra en el epicentro de la transición sostenible europea. A diferencia de otros sectores, aquí la sostenibilidad **no es un requisito colateral**, sino **el núcleo del modelo de negocio**. Regulación climática, planificación energética, acceso a red y financiación están directamente condicionados por el desempeño ESG.

Las empresas del sector operan en un entorno de **altísima intensidad de capital**, con horizontes de inversión largos y una exposición directa a riesgos regulatorios, tecnológicos y sociales. La CSRD actúa como un **marco de disciplina estratégica**, alineando inversiones, financiación y licencia social para operar.

En energía, el efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Iberdrola:** Exige a proveedores industriales y de obra civil datos auditables de huella de carbono, cumplimiento ambiental y derechos laborales. Sin reporte ESG alineado, el proveedor queda fuera de licitaciones de redes y renovables.
- **Endesa / Enel:** Integra criterios ESRS en la homologación de proveedores. Empresas sin métricas de emisiones, biodiversidad o seguridad laboral pierden contratos marco.
- **Naturgy:** Condiciona financiación de proyectos y contratos de largo plazo a planes de transición energética y cumplimiento de Taxonomía UE.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE



CONTEXTO Y STAKEHOLDERS

El perímetro debe cubrir activos de generación, redes y comercialización.

Los Stakeholders clave son:

Reguladores, comunidades locales (propietarios del suelo), clientes vulnerables (pobreza energética) e inversores institucionales.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** Eventos climáticos extremos (daños en red) o estrés hídrico (hidroeléctrica).
- **Riesgos de transición:** Cambios regulatorios súbitos y precios del carbono.
- **Oportunidades:** Almacenamiento, hidrógeno verde y redes inteligentes.



3

EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** Emisiones GEI, uso del suelo, protección de avifauna.
- **Impacto financiero:** CAPEX para descarbonización, acceso a subastas, retorno regulado.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de protección de biodiversidad.
- Acción de despliegue de renovables.
- Objetivo de capacidad instalada limpia a 2030.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la energía y utilities**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E3	Agua y Recursos	Consumo neto de agua por MWh (refrigeración térmica)
E4	Biodiversidad	Superficie de suelo afectada / % de planes de restauración
S4	Consumidores	Índice de frecuencia de accidentes laborales
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Construcción e Inmobiliario

4

4. Construcción e Inmobiliario

El sector construcción–inmobiliario se sitúa en el centro de la CSRD por una razón crítica: los edificios concentran riesgo climático, financiero y regulatorio. La sostenibilidad ya no se mide solo en la fase de obra, sino en el **ciclo de vida completo del activo**. La banca y los fondos de inversión ya evalúan carteras basándose en la eficiencia energética y el cumplimiento de la **Taxonomía UE** para determinar el valor de tasación y el coste del capital.

En este sector, el **"Carbono Embebido"** (emisiones de la fabricación de cemento, acero y transporte de materiales) es el nuevo estándar de competitividad. Ignorar el reporte ESG equivale a devaluar el activo antes de que finalice su construcción.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Acciona Construcción:** Exige a toda su cadena de suministro de materiales datos de huella de carbono y certificados de origen sostenible. Los proveedores que no reportan bajo ESRS pierden la homologación para grandes proyectos de infraestructuras.
- **Merlin Properties / Colonial:** Condicionan sus contratos de mantenimiento y obra a empresas que puedan certificar métricas de eficiencia energética y gestión de residuos, necesarias para sus propios ratings GRESB.
- **Banca Española:** Entidades como BBVA o CaixaBank ya ajustan el diferencial de los préstamos promotores en función de la calificación energética (Letra A/B) y el reporte de sostenibilidad del proyecto.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE



CONTEXTO Y STAKEHOLDERS

Los impactos más relevantes (carbono embebido, residuos de demolición, derechos laborales en subcontratas) se concentran fuera del perímetro de la promotora.

Stakeholders clave: subcontratistas de obra civil, proveedores de materiales (cemento/acero), comunidades locales, autoridades urbanísticas y fondos de inversión.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** vulnerabilidad de los activos ante inundaciones o calor extremo (impacto en seguros).
- **Riesgos de transición:** encarecimiento de materiales por tasas al carbono, nuevas normativas de eficiencia.
- **Oportunidades:** rehabilitación energética, construcción industrializada, edificios "Net Zero".



3

EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** gestión de residuos, consumo de agua en obra, seguridad laboral.
- **Impacto financiero:** costes de cumplimiento normativo, acceso a préstamos promotores "verdes".



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de compra de materiales de bajo impacto.
- Acción de implementar IoT para gestión energética.
- Objetivo de valorización del 80% de los residuos de obra para 2027.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la construcción e inmobiliario**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E5	Economía Circular	% de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) valorizados
E4	Biodiversidad	Superficie de suelo afectada / % de planes de restauración
S1	Trabajadores propios	Índice de frecuencia de accidentes laborales
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Transporte y Logística

5

5. Transporte y Logística

El sector del transporte y la logística se enfrenta a una transformación radical impulsada por la descarbonización de la movilidad y la eficiencia en la última milla. La sostenibilidad ya no se mide solo en el consumo de combustible, sino en la capacidad de integrarse en cadenas de suministro de "emisiones netas cero". Las empresas del sector operan bajo una presión constante de **clientes tractor** que exigen datos auditables para sus propios reportes de sostenibilidad.

En transporte, el **riesgo de activos varados** (flotas diésel obsoletas) y las restricciones de acceso urbano son determinantes. La CSRD actúa aquí como un acelerador para la renovación de activos y la optimización de rutas, donde el dato no financiero es tan crítico como la hoja de ruta de carga.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Amazon / Inditex:** Ya exigen a sus operadores logísticos datos certificados de emisiones por envío. Los proveedores sin reporte ESG alineado quedan relegados en la asignación de rutas y volúmenes.
- **Mercadona:** Prioriza en su cadena de suministro a empresas de transporte con flotas bajas en emisiones y planes de eficiencia logística verificables bajo ESRS.
- **DHL / Maersk:** Han implementado clausulado ESG en sus contratos de subcontratación; las pymes de transporte que no reportan su huella de carbono pierden el estatus de proveedor preferente.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS

Los impactos más relevantes (carbono, calidad del aire, derechos laborales, seguridad vial) suelen concentrarse fuera del perímetro directo, especialmente en la red de transportistas subcontratados.

Stakeholders clave: grandes cargadores (retail/industria), conductores (propios y externos), autoridades municipales (ZBE) y proveedores de energía.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** interrupciones de rutas por eventos climáticos extremos y vulnerabilidad de infraestructuras logísticas.
- **Riesgos de transición:** impuestos al carbono, restricciones de acceso a núcleos urbanos, encarecimiento de combustibles fósiles.
- **Oportunidades:** electrificación de flotas, uso de biocombustibles, optimización mediante IA.

EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** emisiones de GEI y contaminantes (NOx, PM), seguridad vial, condiciones de trabajo de los transportistas.
- **Impacto financiero:** coste operativo (combustible), CAPEX para renovación de flota, penalizaciones por incumplimiento de normativas urbanas.

INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de renovación de flota hacia cero emisiones.
- Acción de implementación de sistemas de gestión de rutas eficientes.
- Objetivo de reducción del 30% de emisiones por tonelada-kilómetro para 2028.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.

REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de transporte y logística**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E2	Contaminación	Emisiones de NOx y partículas por km recorrido
S1	Trabajadores propios	Índice de frecuencia de accidentes laborales
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Turismo y Hostelería

6

6. Turismo y Hostelería

El sector turístico y hostelero se enfrenta a un cambio de paradigma: la sostenibilidad ya no es un "comodín" de marketing, sino la base de la **resiliencia del destino**. En un país con zonas de alto estrés hídrico, la gestión del agua, la eficiencia energética de los activos y la calidad del empleo son los indicadores que la banca y los turoperadores utilizan para medir el riesgo operativo.

La CSRD obliga a las empresas del sector a reportar no solo su consumo, sino su impacto en la comunidad local. Un hotel o cadena que no demuestre una gestión eficiente de recursos corre el riesgo de perder el apoyo financiero y la aceptación social en destinos saturados.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Meliá / NH Hotels:** Exigen a sus proveedores de lavandería, catering y suministros datos auditables de consumo y certificaciones sociales. Un proveedor sin reporte ESG pierde su posición en el panel de compras global.
- **Iberostar:** Ha implementado la eliminación de plásticos y la trazabilidad de productos del mar; exige a sus proveedores de alimentación métricas de origen y sostenibilidad para mantener el contrato.
- **TUI / Booking:** Empiezan a penalizar la visibilidad de establecimientos que no reportan métricas de sostenibilidad verificables bajo estándares alineados con CSRD.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (consumo de agua, generación de residuos, condiciones laborales, impacto en el precio de la vivienda) afectan directamente al destino.

Stakeholders clave: clientes, plantillas (especialmente personal de piso y mantenimiento), comunidades locales, turoperadores y autoridades turísticas.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** escasez de agua (restricciones en piscinas/jardines) y eventos climáticos que afecten a la conectividad del destino.
- **Riesgos de transición:** nuevas tasas turísticas ambientales, regulación de plásticos de un solo uso, exigencias de certificación "Eco".
- **Oportunidades:** turismo regenerativo, reducción de costes operativos por eficiencia, diferenciación en mercados internacionales de alto valor.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** huella hídrica, gestión del desperdicio alimentario, estabilidad laboral y salarial.
- **Impacto financiero:** coste de suministros (agua/luz), necesidad de CAPEX para reformas verdes, valor de tasación del inmueble.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs:** Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de gestión hídrica circular.
- Acción de eliminación total de plásticos de un solo uso en la cadena de suministro.
- Objetivo de reducción del 25% del desperdicio alimentario para 2027. Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de turismo y hostelería**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E3	Agua	Litros consumidos por pernoctación (desglosado por estrés hídrico)
E5	Economía Circular	% de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) valorizados
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Comercio y Retail

7

7. Comercio y Retail

El sector del comercio y retail se encuentra en una posición de máxima exposición: es el nexo entre el productor y el consumidor final. La sostenibilidad en este sector ha dejado de ser una cuestión de "bolsas de plástico" para convertirse en un desafío de **trazabilidad total**. La CSRD exige que el retail rinda cuentas sobre la economía circular de sus envases, la seguridad del producto y, sobre todo, las condiciones laborales y ambientales de su cadena de suministro (Alcance 3).

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Mercadona:** Exige a sus interproveedores y proveedores especialistas datos auditables de huella de carbono y cumplimiento de estándares de bienestar animal o agrícola. Sin este reporte, el proveedor pierde el contrato de suministro.
- **El Corte Inglés:** Ha implementado políticas de compra responsable que condicionan la presencia en sus lineales a marcas que cumplan con criterios de circularidad y ética en la fabricación.
- **Carrefour:** Utiliza la tecnología blockchain para la trazabilidad alimentaria, obligando a sus proveedores a digitalizar datos de campo para cumplir con las exigencias de transparencia de la CSRD.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (residuos de envases, emisiones logísticas, derechos humanos en origen) se generan fuera de la tienda física.

Stakeholders clave: consumidores finales, proveedores de marca blanca y marca de fabricante, empleados de tienda y logística, y gestores de residuos.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** interrupciones en el suministro de materias primas por crisis climáticas en origen.
- **Riesgos de transición:** nuevas normativas sobre envases y residuos (Ecodiseño), impuestos al plástico virgen, regulación de la última milla.
- **Oportunidades:** nuevos modelos de negocio (segunda mano, reparación), fidelización mediante marcas sostenibles, reducción de mermas y desperdicio.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** circularidad del packaging, emisiones del transporte de mercancías, transparencia en el etiquetado.
- **Impacto financiero:** costes de gestión de residuos, multas por incumplimiento de normativas de envases, pérdida de cuota de mercado.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de eliminación de materiales no reciclables en packaging.
- Acción de auditoría social a proveedores críticos.
- Objetivo de reducción del 30% del desperdicio en productos frescos para 2027.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



4

5



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de comercio y retail**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E5	Economía Circular	Índice de frecuencia de accidentes laborales
S2	Cadena de Valor	% de proveedores auditados en criterios ESG y derechos humanos
S4	Consumidores	Índice de satisfacción en seguridad del producto y transparencia
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Téxtil y Moda

8

8. Textil y Moda

El sector textil y de la moda en España se enfrenta a un cambio sistémico. Con la entrada en vigor de la Estrategia de la UE para Productos Textiles Sostenibles y Circulares, la CSRD obliga a las empresas a **reportar no solo sus emisiones, sino la ética de su cadena de suministro deslocalizada** y el fin de vida de cada prenda. El modelo de "usar y tirar" es ahora un riesgo legal y financiero.

En moda, el "**pasaporte digital de producto**" será el nuevo estándar. Aquellas empresas que no logren certificar que sus fibras son sostenibles o que su producción respeta los derechos humanos en origen, perderán el acceso a los mercados europeos y a la financiación bancaria preferencial.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Inditex:** Ha implementado un control absoluto sobre su Alcance 3, exigiendo a sus proveedores auditorías sociales y ambientales rigurosas. Quien no reporta datos verificables, queda fuera de su cadena de suministro global.
- **Mango:** Publica su lista de fábricas de producción y exige métricas de sostenibilidad en el uso de agua y químicos a sus talleres externos para cumplir con la CSRD.
- **Ecoalf:** Basa su modelo de negocio en el reporte de circularidad, obligando a sus proveedores de tejidos a certificar el origen reciclado de cada hilo bajo estándares auditables.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más críticos (huella hídrica, microplásticos, condiciones laborales en talleres externos) ocurren a miles de kilómetros del punto de venta.

Stakeholders clave: proveedores de fibras y talleres de confección, clientes, trabajadores de la cadena de valor, ONGs y reguladores ambientales.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** escasez de algodón por sequías y volatilidad de precios de materias primas naturales.
- **Riesgos de transición:** prohibición de destrucción de excedentes, responsabilidad ampliada del productor (gestión de textil usado), tasas al carbono.
- **Oportunidades:** nuevos modelos de negocio (reventa, alquiler, reparación), uso de materiales reciclados, ecodiseño para la durabilidad.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** consumo de agua en tinturas, uso de químicos (REACH), trazabilidad de derechos humanos en la confección..
- **Impacto financiero:** coste de gestión de residuos textiles, reputación de marca (boicots), inversión en innovación de materiales.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Residuo Cero" en stock no vendido.
- Acción de auditoría social al 100% del Tier 1 y Tier 2 de proveedores.
- Objetivo de que el 50% de las fibras sean recicladas u orgánicas para 2028.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector textil y moda**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E3	Agua	Litros de agua utilizados por kg de textil (especialmente en teñido)
E5	Economía Circular	Índice de frecuencia de accidentes laborales
S2	Cadena de Valor	% de proveedores auditados en derechos humanos y salario digno
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Tecnología y Telecomunicaciones

9

9. Tecnología y Telecomunicaciones

El sector tecnológico es el habilitador de la descarbonización ajena, pero enfrenta sus propios retos críticos. La sostenibilidad aquí ha pasado de ser un tema de "oficinas verdes" a centrarse en la **eficiencia de los Centros de Procesamiento de Datos (CPD)** y la **ética digital**. La CSRD exige transparencia total sobre cómo se gestiona el talento (en un mercado de alta rotación), la ciberseguridad y el fin de vida del hardware.

En este sector, la **"G" de Gobernanza es tan vital como la "E" de Medio Ambiente**. Aquellas empresas que no reporten planes sólidos de ciberseguridad, ética en la IA o diversidad en puestos STEM, serán penalizadas por los inversores y verán encarecido su acceso a capital.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Telefónica:** Exige a sus proveedores de infraestructura y servicios digitales datos auditables de emisiones y compromiso social. Quien no reporta bajo CSRD pierde puntos críticos en las licitaciones.
- **Microsoft / Google:** Están obligando a sus partners de canal a digitalizar sus reportes ESG para asegurar que sus servicios en la nube mantienen una cadena de valor neta en carbono.
- **Indra:** Basa su reporte en la ética de la IA y la ciberseguridad, condicionando sus contratos con la Administración Pública a la verificación de estos estándares por terceros.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (consumo energético de servidores, residuos electrónicos - RAEE, privacidad de datos) se generan tanto en la infraestructura propia como en el uso del cliente.

Stakeholders clave: empleados cualificados (talento), usuarios finales, proveedores de hardware y energía, y reguladores de protección de datos.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** vulnerabilidad de infraestructuras críticas ante eventos climáticos (refrigeración de CPDs).
- **Riesgos de transición:** regulación sobre soberanía de datos, límites de consumo energético para servidores, tasas por generación de residuos electrónicos.
- **Oportunidades:** desarrollo de software "Green IT", servicios de digitalización para la transición de clientes, economía circular en hardware (reacondicionamiento).



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** uso de energía renovable en nubes, ciberseguridad y privacidad, brecha de género en perfiles técnicos.
- **Impacto financiero:** coste energético de la infraestructura, multas por brechas de datos, capacidad de atracción y retención de talento.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs:** Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Ética por diseño" en el desarrollo de software.
- Acción de migración del 100% de los CPDs a energía renovable.
- Objetivo de reducción del ratio de rotación de personal en un 20% para 2027.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la tecnología y telecomunicaciones**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E5	Economía Circular	Índice de frecuencia de accidentes laborales
S1	Trabajadores propios	Ratio de rotación y brecha salarial de género en puestos STEM
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Servicios profesionales

10

10. Servicios Profesionales

El sector de servicios profesionales se encuentra en la era del "**capital humano sostenible**". En un mercado donde el producto es el conocimiento, la sostenibilidad se centra en la atracción y retención del talento, la diversidad, la brecha salarial y la ética en la prestación de servicios. La CSRD obliga a estas firmas a ser ejemplares: sus clientes (del IBEX 35 o multinacionales) les exigen datos ESG para cumplir con su propia cadena de valor (Alcance 3).

En servicios, la **Gobernanza (G)** y lo **Social (S)** son los pilares de la solvencia. Una firma que no reporte con transparencia sus planes de igualdad o sus protocolos de ciberseguridad y protección de datos, quedará excluida de las licitaciones más competitivas y verá mermada su capacidad de atraer a las nuevas generaciones de profesionales.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Deloitte / PwC:** Como auditores y consultores, están obligados a reportar bajo CSRD con el máximo rigor, ya que sus propios clientes les exigen transparencia total para mantener la confianza en el asesoramiento.
- **IDOM / TYPESA (Ingeniería):** Exigen a sus proveedores de software y servicios auxiliares métricas de sostenibilidad para cumplir con las exigencias de licitaciones internacionales y de la Administración Pública.
- **Grandes Despachos de Abogados:** Están integrando el reporte de diversidad y pro-bono como un indicador clave de solvencia reputacional ante clientes corporativos que exigen proveedores alineados con sus valores ESG.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (estrés laboral, brecha de género, ética en el asesoramiento, viajes corporativos) se generan en la gestión de equipos y en la movilidad.

Stakeholders clave: empleados (talento), clientes corporativos, asociaciones profesionales, reguladores de protección de datos y candidatos.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** vulnerabilidad de la continuidad de negocio ante eventos climáticos que afecten a oficinas o conectividad digital.
- **Riesgos de transición:** pérdida de contratos por falta de certificación ESG, nuevas regulaciones sobre transparencia salarial y desconexión digital.
- **Oportunidades:** desarrollo de nuevas líneas de servicio en sostenibilidad, diferenciación mediante una cultura corporativa ética, reducción de huella de carbono digital.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** bienestar y salud mental del equipo, diversidad en el liderazgo, ética en la gestión de datos de clientes.
- **Impacto financiero:** coste de rotación de personal, sanciones por incumplimiento de RGPD, acceso a licitaciones de la Administración Pública.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Cero Brecha Salarial" y promoción del talento femenino.
- Acción de auditoría de ciberseguridad y protección de activos de información.
- Objetivo de reducción del 40% de las emisiones por viajes de negocios para 2027.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de los servicios profesionales**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq por paciente atendido o por m ² de instalación) por Alcance 1, 2 y 3
E5	Economía Circular	Índice de frecuencia de accidentes laborales
S1	Trabajadores propios	Ratio de rotación y brecha salarial de género en puestos STEM
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Sanidad y Farmacéutico

11

11. Sanidad y Farmacéutico

El sector farmacéutico y sanitario se enfrenta a un escrutinio regulatorio que trasciende la eficacia clínica. La sostenibilidad aquí es un mandato de seguridad y ética. La descarbonización de la cadena de frío, la gestión de residuos químicos peligrosos (APIs) y la transparencia en las relaciones con el sistema de salud son hoy los indicadores que determinan la solvencia de un laboratorio o grupo hospitalario.

En Sanidad y Farma, la **licencia para operar** depende de la confianza. Aquellas empresas que no logren trazar el impacto de sus vertidos químicos o no aseguren la ética en su cadena de suministro global, enfrentarán riesgos de responsabilidad civil y la exclusión de los sistemas de compra pública de medicamentos (conciertos sanitarios) que ya integran criterios verdes.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Grifols:** Exige a sus proveedores de plasma y reactivos datos auditables de cumplimiento ético y ambiental para asegurar la integridad de su cadena de valor global.
- **Grupo Quirónsalud:** Condiciona sus contratos de suministros médicos a proveedores que reporten métricas de circularidad y gestión de residuos para reducir su huella de carbono hospitalaria.
- **Laboratorios Rovi:** Basa su reporte en la eficiencia de sus plantas de fabricación para terceros, utilizando la CSRD para captar inversores internacionales interesados en la fabricación farmacéutica sostenible.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (residuos peligrosos, seguridad del paciente, ética en ensayos clínicos, emisiones de la logística de frío) afectan a la salud pública y al medio ambiente.

Stakeholders clave: pacientes, profesionales sanitarios, reguladores (AEMPS/EMA), comunidades locales cercanas a plantas químicas y proveedores de logística.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** interrupción de la cadena de suministro de medicamentos por eventos climáticos extremos.
- **Riesgos de transición:** endurecimiento de normativas sobre vertidos farmacéuticos en aguas y regulación de plásticos en envases médicos.
- **Oportunidades:** desarrollo de "Química Verde" (biosimilares), telemedicina para reducir desplazamientos, eficiencia en el uso de gases anestésicos.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** seguridad y efectos secundarios del producto, gestión de residuos biosanitarios, contaminación por APIs (Principios Activos Farmacéuticos).
- **Impacto financiero:** costes de litigios por responsabilidad de producto, multas ambientales, acceso a contratos de los Sistemas Nacionales de Salud.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Transparencia Total" en transferencias de valor a médicos.
- Acción de sustitución de disolventes peligrosos en procesos de síntesis.
- Objetivo de recuperación del 90% de los residuos químicos para 2028.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la sanidad y la farmacéutica**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq por millón de euros de ingresos o activos gestionados) por Alcance 1, 2 y 3
E2	Contaminación	Toneladas de residuos peligrosos generados y tasa de recuperación
S4	Consumidores y usuarios	Número de incidentes/retiradas de seguridad de producto
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Educación y Formación

12

12. Educación y Formación

El sector educativo se encuentra en una fase de transformación donde la reputación académica ya no es suficiente. Las instituciones deben demostrar su compromiso con la **gestión de activos sostenibles** y su impacto social. La CSRD obliga a reportar sobre la eficiencia energética de los centros, la diversidad y la inclusión del alumnado, y la solvencia ética en la gestión de fondos y becas.

En Educación, la sostenibilidad es la clave para la **atracción de talento y financiación**. Aquellas instituciones que no logren certificar la eficiencia de sus campus o la equidad en su personal docente perderán el acceso a líneas de crédito bonificadas (Bonos Sociales/Verdes) y verán mermada su capacidad de captar alumnos en un mercado global cada vez más concienciado.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Universidades del IBEX (Santander Universidades):** Condicionan sus convenios de colaboración y financiación a universidades que reporten métricas claras de impacto social y sostenibilidad operativa.
- **Grupos de Formación Profesional:** Exigen a sus proveedores de tecnología y servicios de limpieza datos de cumplimiento ESG para licitar en contratos de gestión de centros públicos.
- **Colegios Internacionales:** Utilizan el reporte CSRD para certificar su compromiso con la sostenibilidad ante familias e inversores, convirtiendo la eficiencia del campus en un valor diferencial.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (consumo energético de edificios, movilidad de alumnos y personal, inclusión y becas) se generan en el entorno del campus y la comunidad educativa.

Stakeholders clave: alumnos y sus familias, personal docente e investigador (PDI), personal de administración (PAS), comunidades locales y administraciones públicas.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** vulnerabilidad de las instalaciones ante olas de calor o eventos climáticos que interrumpan la actividad docente.
- **Riesgos de transición:** pérdida de conciertos educativos o subvenciones por falta de planes de igualdad o certificaciones ambientales.
- **Oportunidades:** desarrollo de campus "Net Zero", nuevas líneas de formación en sostenibilidad, captación de fondos de investigación europeos (Horizon Europe).



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** accesibilidad para alumnos con discapacidad, eficiencia energética de las aulas, ética en la investigación.
- **Impacto financiero:** costes operativos de suministros, necesidad de CAPEX para rehabilitación de edificios, capacidad de captar donaciones y financiación pública.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Inclusión Total" y becas por diversidad.
- Acción de auditoría energética y aislamiento térmico de los centros.
- Objetivo de que el 100% de la energía del campus sea renovable para 2027.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de la educación y la formación**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq por empleado FTE) por Alcance 1, 2 y 3
S1	Trabajadores propios	Ratio de rotación y brecha salarial de género en puestos STEM
S4	Consumidores y usuarios	Ratio de becas por renta/discapacidad y tasa de empleabilidad
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Finanzas y Seguros

13

13. Finanzas y Seguros

El sector financiero y asegurador actúa como el **guardián del tablero de supervivencia**. Para 2026, su solvencia ya no se mide solo en solvencia de caja, sino en la **calidad climática de su balance**. La CSRD exige transparencia absoluta sobre las "emisiones financiadas" (Alcance 3), obligando a las entidades a presionar a sus clientes para que descarbonicen, ya que un cliente contaminante eleva el riesgo de capital del banco.

En finanzas, el **riesgo de "Greenwashing"** es el mayor peligro legal. Aquellas entidades que no logren demostrar con datos XBRL que sus fondos son realmente verdes, enfrentarán sanciones de la CNMV y el BCE, además de un encarecimiento de su propio coste de fondeo en los mercados internacionales.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Santander / BBVA:** Han integrado el scoring ESG en la aprobación de riesgos. Si una empresa no reporta sus datos ambientales, el banco le aplica un recargo en el tipo de interés (penalización por riesgo).
- **CaixaBank:** Lidera la emisión de Bonos Sociales y Verdes en España, condicionando la inversión a proyectos que demuestren un impacto positivo medible bajo estándares CSRD.
- **Mapfre / Mutua Madrileña:** Están reevaluando sus pólizas industriales y de hogar; los activos que no implementan medidas de adaptación (como eficiencia o protección contra inundaciones) ven incrementadas sus primas.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más críticos (emisiones financiadas, riesgos de seguros por eventos extremos, exclusión financiera) ocurren en la cartera de clientes y participadas.

Stakeholders clave: inversores institucionales, reguladores (BCE/CNMV/DGSFP), clientes de crédito, ahorradores y agencias de rating ESG.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** aumento de la siniestralidad en seguros por catástrofes climáticas y devaluación de colaterales hipotecarios en zonas inundables.
- **Riesgos de transición:** devaluación de activos "marrones" (petróleo, carbón) y riesgo de litigios por falta de transparencia en productos financieros.
- **Oportunidades:** lanzamiento de bonos verdes, préstamos vinculados a la sostenibilidad (SLL) y seguros para infraestructuras renovables.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** hacia dónde se canaliza el capital (emisiones financiadas) y fomento de la educación financiera.
- **Impacto financiero:** cómo los riesgos ESG de los clientes afectan a la solvencia del banco (probabilidad de impago) y al valor de las inversiones.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de exclusión de sectores altamente contaminantes.
- Acción de auditoría ESG del 100% de la cartera de préstamos corporativos.
- Objetivo de alinear el 50% de la cartera de inversión con la Taxonomía UE para 2028.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de finanzas y seguros**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq por alumno matriculado o por m ² de superficie construida) por Alcance 1, 2 y 3
S1	Trabajadores propios	Ratio de rotación y brecha salarial de género en puestos STEM
S4	Consumidores y usuarios	Ratio de becas por renta/discapacidad y tasa de empleabilidad
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Automoción y Movilidad

14

14. Automoción y Movilidad

A diferencia del transporte (uso), el sector de fabricación de vehículos se enfrenta al reto de la descarbonización del ciclo de vida. La CSRD pone el foco en el "Carbono Embebido" de los componentes y en la gestión circular de las baterías. Para 2026, la competitividad de un fabricante se mide por su capacidad de reportar datos de pasaporte digital de batería y circularidad de materiales.

En automoción, el riesgo no es solo el escape; es la trazabilidad de la mina a la planta.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Gestamp / SEAT (VEC):** Ya exigen a sus proveedores de acero y componentes electrónicos datos de carbono embebido. Si el proveedor no puede certificar una reducción anual, pierde puntos en la adjudicación de nuevos modelos.
- **Antolín / Cie Automotive:** Han integrado el scoring ESG de sus subcontratistas en la aprobación de proyectos; si una empresa no reporta, el fabricante le aplica penalizaciones comerciales o exclusión de licitación.
- **Tesla / Stellantis:** Están reevaluando sus contratos de suministro de celdas de batería; los proveedores que no implementan medidas de reciclaje y trazabilidad de litio ven incrementados sus costes de auditoría y seguros de cumplimiento.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos más relevantes (emisiones en fundición, extracción de minerales críticos, derechos humanos en minería) suelen concentrarse fuera del perímetro directo de la planta de ensamblaje.

Stakeholders clave: proveedores de componentes (Tier 1/2), reguladores ambientales, plantas de reciclaje de baterías y consumidores finales.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** escasez de materias primas críticas (litio, cobalto) por inestabilidad climática en regiones extractivas.
- **Riesgos de transición:** fin de la venta de motores de combustión en 2035, normativa Euro 7 sobre partículas de frenos y neumáticos.
- **Oportunidades:** economía circular de componentes, movilidad como servicio (MaaS).



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** contaminación por microplásticos, emisiones de la cadena de suministro, ética en la extracción de tierras raras.
- **Impacto financiero:** costes de cumplimiento del Reglamento de Baterías, CAPEX para reconversión de líneas y acceso a capital.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de trazabilidad de minerales en conflicto.
- Acción de implementación de pasaporte digital para baterías.
- Objetivo de reducir el 40% del carbono embebido en el chasis para 2028.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de automoción y movilidad**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E2	Contaminación	g de partículas emitidas por frenos y neumáticos por km
E5	Economía Circular	% de materiales reciclados utilizados en la fabricación
S2	Cadena de Valor	% de proveedores auditados en minas de conflicto
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.



Extractivas y Materias Primas

15

15. Extractivas y Materias Primas (Minería y Cemento)

Este sector es el inicio de toda la cadena de valor (Upstream). Sin sus datos, la construcción y la industria no pueden calcular su Alcance 3. El foco de la CSRD aquí es la restauración de la biodiversidad y la licencia social, transformando la extracción en una actividad responsable.

El efecto cascada no es teórico: condiciona ingresos, financiación y permisos.

Ejemplos sectoriales claros:

- **Holcim / Cemex (Extractivas):** Han vinculado su financiación a la descarbonización de sus hornos; exigen a sus proveedores de canteras métricas de biodiversidad verificables para mantener el contrato.
- **Atalaya Mining / Rio Tinto:** Han integrado el scoring ESG en la aprobación de riesgos operativos; si una contrata de transporte no reporta sus datos ambientales, la empresa le aplica un recargo en el canon de servicio.
- **Cosentino / Levantina:** Lideran la emisión de protocolos de piedra sostenible, condicionando la inversión a proveedores que demuestren un impacto positivo medible bajo estándares de restauración de canteras y gestión de agua.

¿CÓMO Y CUÁNDO ACTUAR?

EL ROADMAP DE SUPERVIVENCIA DE ETREE

CONTEXTO Y STAKEHOLDERS



Los impactos (alteración del paisaje, consumo de agua, emisiones de polvo) son locales y de gran escala.

Stakeholders clave: comunidades locales, autoridades ambientales, clientes industriales y ONGs de conservación.

1

2

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES (IROS)

- **Riesgos físicos:** inundaciones en explotaciones o escasez de agua para procesos de lavado y procesado.
- **Riesgos de transición:** impuestos al carbono (CBAM), restricciones de apertura de nuevas minas.
- **Oportunidades:** minería urbana (reciclaje de metales), restauración con valor positivo en biodiversidad.



EVALUACIÓN DE DOBLE MATERIALIDAD

3

Se evalúa cada tema desde dos ejes:

- **Impacto ambiental y social:** pérdida de biodiversidad, gestión de lodos, impacto acústico en núcleos cercanos.
- **Impacto financiero:** coste de los avales de restauración, precio de los derechos de emisión de CO₂ y capacidad de obtener nuevos permisos.



INTEGRACIÓN Y PATS

Integración y **PATs**: Cada tema debe traducirse en Políticas, Acciones y Objetivos (**PATs**).

- Política de "Impacto Neto Positivo" en biodiversidad.
- Acción de captura y almacenamiento de carbono (CCS) en cementeras.
- Objetivo de restauración del 100% de la superficie con especies autóctonas.

Sin **PATs**, el informe no supera auditoría.



5

4



REPORTING DIGITAL

El informe debe prepararse en formato XHTML con etiquetado digital, cumpliendo taxonomía UE y permitiendo su lectura automatizada por bancos, reguladores y grandes clientes.

¿Qué reportar?

En el **sector de extractivas y materias primas**, la materialidad suele concentrarse en los siguientes estándares:

ESRS	Tema	KPI clave
E1	Cambio climático	Intensidad de emisiones de GEI (tCO ₂ eq / tonelada producida) por Alcance 1, 2 y 3
E3	Agua	m ³ de agua reciclada en los procesos de lavado
E4	Biodiversidad	Superficie (Ha) restaurada vs. superficie afectada
S3	Comunidades locales	Número de quejas vecinales resueltas y proyectos sociales
G1	Gobernanza	Existencia de políticas y controles ESG integrados

Estos KPIs son los que **la banca y clientes industriales** utilizan para evaluar riesgo y continuidad de suministro.