



i/c/a/c Instituto de Contabilidad y Auditoría de cuentas



ASEPUC
Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad

**ESTUDIO ICAC-ASEPUC
(Convocatoria 2024)**

Implantación de la economía circular en la información corporativa

Perspectiva de la empresa y la auditoría

Esta publicación está disponible exclusivamente en formato electrónico en el sitio web www.icac.gob.es

IMPLANTACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA
INFORMACIÓN CORPORATIVA. PERSPECTIVA DE
LA EMPRESA Y LA AUDITORÍA

NIPO: 223-25-008-8

Edita: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
(Ministerio de Economía, Comercio y Empresa)
Huertas, 26 - 28014 MADRID

José Mariano Moneva Abadía (responsable)

Susana Callao Gastón

José Ignacio Jarne Jarne

Fernando Llena Macarulla

Miguel Marco Fondevilla



Universidad
Zaragoza



<https://ecocircular.unizar.es/en/home-2/>

Convenio ICAC-ASEPUC (2023-2027)

(Resolución de 25 de septiembre de 2023, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas)

Este Estudio cumple los requisitos de relevancia específica para la divulgación de los aspectos que afectan a la aplicación de la normativa de contabilidad y de auditoría y al ejercicio de las competencias atribuidas al ICAC, así como la máxima oportunidad de los objetivos de estudio, tanto en su naturaleza como en su alcance.

El ICAC no garantiza la certeza de los datos incluidos en el Estudio.

Con el objetivo de facilitar la difusión de estos trabajos se hacen públicos y están disponibles en el sitio web www.icac.gob.es/categorias-publicaciones

Las opiniones expresadas en este Estudio reflejan exclusivamente el criterio de los autores y no deben ser atribuidas al Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.



Índice de secciones

SECCIÓN 1 Introducción	7
SECCIÓN 2 Objetivo del estudio	8
SECCIÓN 3 Antecedentes	10
SECCIÓN 4 Norma Europea de Información de Sostenibilidad E5: Uso de los recursos y economía circular	14
SECCIÓN 5 Metodología del estudio	17
SECCIÓN 6 Análisis de resultados	20
SECCIÓN 7 Conclusiones e implicaciones	33
SECCIÓN 8 Referencias	35
Anexo 1. Encuesta empresas	38
Anexo 2. Encuesta auditores	41



Índice

1. Introducción	7
2. Objetivo del estudio	8
3. Antecedentes	10
4. Norma Europea de Información de Sostenibilidad E5: Uso de los recursos y economía circular	14
5. Metodología del estudio	17
6. Análisis de resultados	20
7. Conclusiones e implicaciones	33
8. Referencias	35
Anexo 1. Encuesta empresas	38
Anexo 2. Encuesta auditores	41

1 Introducción

La economía circular se puede definir como un modelo económico que promueve la reducción, reutilización y reciclaje de materiales y productos, buscando maximizar el uso de los recursos y minimizar los residuos en toda la cadena de valor. A diferencia de la economía lineal tradicional, que sigue un ciclo de "producir, usar y desechar", la economía circular plantea un sistema más sostenible donde los materiales se reintegran en la cadena productiva de las distintas fases del ciclo de vida de los *outputs*. Esto no solo contribuye a la conservación del medio ambiente, sino que también crea oportunidades para innovar en modelos de negocio y procesos de producción.

El concepto de economía circular ya comenzó a gestarse en las décadas de los 60 y 70 del siglo XX, cuando se empezó a cuestionar el modelo económico lineal por diversos problemas como la crisis del petróleo de 1973 o los debates planteados en la Conferencia de la ONU sobre Medio Humano celebrada en Estocolmo 1972. Este enfoque tradicional depende en gran medida de la extracción continua de recursos naturales y genera grandes cantidades de residuos, lo cual no es sostenible a largo plazo. Uno de los primeros antecedentes de la economía circular fue el concepto "extensión de la vida útil de los bienes" de Stahel¹ o el afamado de la "*cuna a la cuna*" (*cradle to cradle*), desarrollado por William McDonough y Michael Braungart². Sin embargo, de los primeros autores que utilizaron la denominación de economía circular, en contraposición con los sistemas lineales de producción, fueron Pearce & Turner (1990) basándose en el trabajo de Boulding (1966). Estas ideas proponían un ciclo de vida de los productos y materiales basado en que se mantuvieran en circulación constante, evitando al máximo la generación de residuos.

En esta misma línea, se desarrollaron otras teorías que influyeron en la economía circular, como el diseño regenerativo y la ecología industrial. La economía circular se fue consolidando como un modelo que buscaba imitar los ciclos de la naturaleza, en los que los desechos de un proceso se convierten en insumos de otro. La Fundación Ellen MacArthur, fundada en 2010, fue una de las organizaciones que impulsó de manera significativa la adopción de este modelo, colaborando con empresas y gobiernos para fomentar el rediseño de productos y procesos.

Si consideramos un punto de vista microeconómico, la adopción de la economía circular implica cambios en la gestión medioambiental y requiere la introducción progresiva de indicadores específicos y prácticas de medición que reflejen la circularidad para la elaboración de informes sobre sostenibilidad (Llena et al., 2023; Scarpellini et al., 2020). En esta línea se enmarca la reciente promulgación de normativas que incluyen la necesidad de elaboración y divulgación de información sobre los distintos aspectos de la sostenibilidad, entre los que se encuentran los de economía circular que tratamos de abordar en el presente trabajo. Así, la principal normativa en la que se fundamenta el estudio es la Directiva (UE) 2022/2464 o Directiva sobre Información de Sostenibilidad Corporativa (CSRD), de la que derivan las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS) publicadas como Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 (Diario Oficial de Unión Europea, 22 de diciembre de 2023)

1 Para profundizar en los orígenes de este concepto, ver Stahel (2019)

2 Ver McDonough, W. & Braungart, M. (2010).

2 Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es analizar el grado de introducción en los sistemas de gestión de las medidas para la circularidad de las actividades, así como el grado de conocimiento de la economía circular por las personas responsables de elaboración de la información financiera (especialmente los CFO) y los auditores/verificadores de la información empresarial en España. Igualmente, se busca tener un mejor conocimiento de las implicaciones que la adopción de las NEIS tienen en las actividades e informaciones empresariales, con el foco en la NEIS E5 Uso de los recursos y economía circular.

El estudio queda enmarcado en el ámbito de la denominada economía circular, aspecto integrado como parte de la sostenibilidad y que ha sido promovida desde distintas instancias internacionales (Paquete europeo de economía circular, que incluye diversa regulación y varios planes de acción) y nacionales (Estrategia española de economía circular) o regionales.

El interés del estudio se justifica por los significativos cambios que genera la reciente aprobación del Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 de la Comisión de 31 de julio de 2023 por el que se completa la Directiva 2013/34/UE (modificada por la CSRD) en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad. En este sentido, la información de sostenibilidad que se exige en la directiva debe integrarse en el informe de gestión de las sociedades como un apartado claramente identificable.

En concreto, el estado de información no financiera (EINF) que se reguló en la Ley 11/2018, de 28 de diciembre, de modificación de la normativa mercantil en materia de información no financiera y diversidad, ya estableció la necesidad de presentar información sobre los distintos componentes de la sostenibilidad como la "Economía circular y prevención y gestión de residuos" o, el "Uso sostenible de recursos" entre otros aspectos de carácter ambiental y social. Es de destacar que ese EINF es sustituido por el informe de sostenibilidad que se regula en el Reglamento Delegado (UE) 2023/2772.

La economía circular y el uso de recursos han quedado recogidos en el Reglamento delegado (UE) 2023/2772 que promulga las normas que regulan el informe de sostenibilidad a presentar por las entidades que cumplen los requisitos establecidos en la CSRD. Esto es así ya que de las 12 normas (NEIS/ESRS), una de las cinco que tiene carácter medioambiental es precisamente la **NEIS E5 Uso de Recursos y economía circular**.

Los distintos aspectos y actividades vinculadas a una economía circular aparecen en las diversas propuestas, estrategias o planes de acción para integrar la circularidad en las actuaciones empresariales (European Commission, 2025, 2020; EMF, 2013; MITECO, 2020) y trabajos de investigación (Marco et al., 2021; Llena et al., 2023; Stewart & Niero, 2018). Se pueden resumir en las 3R's de la circularidad: reducción, reutilización y reciclado. Aunque esta simplificación puede ampliarse a muchas más acciones como la remanufactura, diseño para ampliar la durabilidad de productos, la desmaterialización, la reciclabilidad, la reparabilidad y actualizabilidad, la eficiencia energética, el uso de energías renovables, la simbiosis o compartir recursos, etc. Y estas actividades pueden afectar tanto a los recursos, como a los procesos o a los outputs o productos.

Para una correcta gestión interna y transparencia en estas actuaciones, es necesaria la elaboración y divulgación de información para la toma de decisiones de los grupos de interés (Figura 1). En este sentido, la EMA (*Environmental Management Accounting*) propone la elaboración de información de dos tipos que se complementen. Una es la información cuantitativa o cualitativa acerca del uso, flujo físico y destino de recursos incluida la energía; y otra la información financiera o monetaria de los efectos de las actuaciones en las cuentas de las entidades.

La NEIS-E5 parece seguir esta propuesta, ya que exige la información sobre políticas, actuaciones y entradas y salidas de recursos, que tienen un carácter más cualitativo o físico, mientras que también regula la necesidad de informar sobre efectos financieros de las incidencias, riesgos y oportunidades derivados.

//// FIGURA 1 Contabilidad y economía circular



Por todo ello, es relevante discernir el grado de conocimiento e implementación de toda esta regulación entre las empresas y colectivos profesionales implicados, así como los desafíos que se plantean para la adaptación a los nuevos cambios en las exigencias informativas que establece la CSRD y el Reglamento Delegado 2023/2772.

En consecuencia, el objetivo del presente trabajo es analizar el grado de introducción de medidas de circularidad en los sistemas de gestión y operativos de las sociedades y el grado de conocimiento y aplicación de las variables de la economía circular por parte de las empresas y firmas de auditoría en sus respectivas competencias. Y derivado de esto, la incidencia que tienen estas actuaciones circulares en la información corporativa a publicar y, en concreto, en la información de sostenibilidad regulada por las NEIS.

Además, se pretende analizar las implicaciones de la aplicación de las NEIS, específicamente la NEIS E5 Uso de recursos y economía circular, en los sistemas de gestión e información de las organizaciones.

3 Antecedentes

La creciente relevancia de los informes de sostenibilidad refleja cómo la responsabilidad medioambiental y social se ha convertido en algo esencial para el éxito a largo plazo de las organizaciones. Este cambio se debe, entre otros factores, a una mayor conciencia pública sobre los desafíos ambientales y sociales, a la presión de los inversores y consumidores, y a un marco regulatorio cada vez más estricto (KPMG, 2020).

En la UE, la Comisión Europea se ha ocupado de desarrollar una regulación que guíe a las empresas y resto de organizaciones hacia la transparencia y responsabilidad, alineando las prácticas empresariales con los objetivos del Pacto Verde Europeo y el Reglamento de Taxonomía (Reglamento UE 2020/852 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles). Es en este contexto en el que se desarrolla la Directiva (UE) 2022/2464 o Directiva sobre Información de Sostenibilidad Corporativa (CSRD), de la que derivan las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS).

La Directiva (UE) 2022/2464, no obstante, es solo el último avance en *reporting* de sostenibilidad de una larga lista de desarrollos que se han ido sucediendo durante las últimas dos décadas, tanto en el ámbito voluntario como regulatorio. Para entender el contenido, objetivo y marco regulatorio de la Directiva y las NEIS, es preciso revisar sus antecedentes y el resultado que han tenido a lo largo de los años.

A partir de los años 90 del siglo pasado, la creciente preocupación en torno a un modelo de producción y consumo que resulta insostenible desde el punto de vista medioambiental y social, provocó la aparición de muchas voces que planteaban la necesidad de reconducir dicho modelo hacia a un nuevo paradigma, más equilibrado y racional, que fuera sostenible a corto y largo plazo, garantizando la preservación de los recursos naturales del planeta. A los trabajos realizados por autores como Preston et al. (1975), Freeman (1984) o Gray et al. (1986), entre otros, proponiendo enfoques empresariales más integrados con la sociedad, vino a sumarse el informe de las Naciones Unidas en 1987 '*Our Common Future*', más conocido como 'Informe Brundtland', que definía el desarrollo sostenible como: "aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

El consiguiente aumento de concienciación medioambiental y social, y la creciente demanda de un desarrollo económico sostenible, llevaron a las empresas a redirigir su atención hacia la sensibilidad medioambiental (Dincer, 2011) y al modelo de gestión conocido como Responsabilidad Social Corporativa (RSC). El equilibrio entre las necesidades de la sociedad y el progreso económico conlleva que las empresas adopten aquellas iniciativas que permitan una distribución de rendimientos económicos, sociales y políticos entre los grupos de los que deriva su poder y legitimidad (Shocker & Sethi, 1973; Carroll, 1991).

Las crisis económica y financiera acaecidas en 2008 y 2011, por otro lado, pusieron de manifiesto la importancia de desarrollar modelos de actuación responsables para las empresas, la necesidad de establecer un equilibrio entre voluntariedad y regulación, y el creciente papel que debe tener la transparencia, la presión social y los grupos de consumo responsable o 'verde' (Van der Ploeg et al., 2013; Geels, 2013; Rodríguez et al., 2015). El desarrollo sostenible responde a una necesidad global presente y futura, con fuertes implicaciones en el estilo de vida y valores actuales de la sociedad. Las empresas, así como la sociedad en su conjunto, afrontan nuevos dilemas que contraponen la satisfacción inmediata de sus necesidades y objetivos, con asumir cierto grado de renuncia o de adaptación que se ajuste a un comportamiento más sostenible.

Siendo la empresa un actor esencial para el desarrollo económico de la sociedad, el enfoque tradicional de relación, en el que la responsabilidad de la primera se ciñe a sus deberes para con los accionistas y la generación de ingresos (Friedman, 1970), no es eficiente al objeto de promover un modelo sostenible. Las corrientes de pensamiento asociadas a la integración de los intereses y necesidades de otros grupos relacionados con la empresa, con base en la teoría de los *stakeholders* (Freeman, 1984), desarrollaron el modelo de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), mecanismo por el que las empresas adoptan su compromiso con el desarrollo sostenible (Starik, 1995). Las organizaciones empresariales mantienen sus objetivos de búsqueda de beneficios, a la vez que reducen su huella ecológica y contribuyen a la mejora social (Sharma, 1998).

En el modelo de la RSC, la empresa debe velar por los intereses de sus accionistas, pero también por los intereses de otros grupos o entes afectados por la actividad de la misma como los empleados, proveedores, clientes, comunidad, etc. (AECA, 2004). De la observación e integración de las necesidades de dichos grupos de interés, se desprenden estrategias empresariales y desempeños económicos alineados con la sostenibilidad. En este sentido, se establece una comunicación bidireccional entre la empresa y la sociedad, representada por múltiples grupos de interés, que permite una influencia mutua (Freeman, 1984; Donaldson & Preston, 1995) y un modelo de desarrollo coherente con las necesidades de todos.

Las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y medioambiental, se manifiestan en la empresa a través del Triple Balance o Triple Cuenta de Resultados (Elkington, 1997), por la que la empresa mide y analiza su desempeño en las tres dimensiones. La información obtenida con este análisis permite a la empresa reorientar sus estrategias y objetivos de cara a satisfacer las necesidades de sus *stakeholders* y a mejorar su posición competitiva a largo plazo (Porter & Kramer, 2006).

El carácter voluntario y heterogéneo del desempeño de la RSC por parte de las empresas, ha supuesto una evidente dificultad para su evaluación por la sociedad, puesto que la información que de forma obligatoria divulgaba la empresa no incluía aspectos referentes al desempeño en materia social o medioambiental (Moneva & Ortas, 2009). Por otro lado, el reconocimiento de los esfuerzos realizados por parte de la empresa, así como de su compromiso con el desarrollo sostenible, requería de mecanismos de comunicación específicos, que informasen a sus grupos de interés sobre tales logros. De esta necesidad surgió el concepto de rendición de cuentas, proceso a través del cual las empresas comunican abiertamente su desempeño en las tres dimensiones de la sostenibilidad. La rendición de cuentas, también llamada *accountability*, se erige en un elemento esencial del modelo de RSC, puesto que supone el principal conducto por el que la empresa comunica sus logros y compromisos, en los ámbitos en los que la sociedad lo demanda (Gray et al., 1996).

Aunque las empresas incorporan cada vez más información a sus informes de sostenibilidad para justificar sus actividades según la sociedad lo va demandando (Daub, 2007; Blowfield & Murray, 2011), la instrumentalización de la RSC y la rendición de cuentas como mecanismos de marketing se ha hecho evidente en muchos casos. A menudo, se ha asociado la rendición de cuentas con un 'lavado de cara' de las empresas o *greenwashing*, o como un mecanismo para compensar actividades con consecuencias negativas (Cherry & Sneirson, 2011). En última instancia, la rendición de cuentas es el mecanismo por el que la empresa asume su compromiso con la transparencia y, por tanto, con la relación con sus grupos de interés. Para ello, la información suministrada por la empresa debe ser accesible, exhaustiva, pertinente, material y fiable.

La incertidumbre provocada por la voluntariedad y arbitrariedad de la información transmitida por parte de las empresas dio pie a que surgieran iniciativas y estándares internacionales encaminados a determinar qué información es necesaria y en qué forma, entre las que destaca especialmente el marco de la *Global Reporting Initiative* (GRI). Además de estas, se promulgaron propuestas de información e indicadores de sostenibilidad a presentar en las informaciones empresariales desde otras instancias internacionales, como los indicadores de ecoeficiencia del ISAR de Naciones Unidas o las líneas directrices para multinacionales de la OCDE o la información requerida por el EMAS de la UE, o iniciativas voluntarias como *AccountAbility* AA1000. También existen propuestas nacionales, como el cuadro integrado de indicadores de AECA. Todas ellas incluyen propuestas de información o indicadores relacionados de forma directa con la economía circular.

Estos estándares han alcanzado mucha repercusión y, especialmente, la propuesta de la GRI ha sido ampliamente adoptada por el mundo empresarial. Otras formas de rendición de cuentas pueden constituir la certificación por parte de terceros de algunos procesos dentro de la empresa, tales como sistemas de gestión (de la calidad, medioambiental, ético, etc.), sellos y normas, o incluso premios y reconocimientos públicos. En todos los casos, se trata de formas de comunicación por las que la empresa elige voluntariamente transmitir información sobre su desempeño a sus *stakeholders*. El éxito de la guía GRI no implica que las empresas sean claramente más sostenibles que antes, sino que, en muchos casos, las empresas han visto en las memorias GRI un mecanismo para legitimar sus decisiones ante los *stakeholders* (Deegan & Gordon, 1996; Moneva et al., 2006).

Por otro lado, se ha puesto de manifiesto que el contenido de las memorias, a menudo, omite los aspectos negativos del desempeño empresarial, dando una imagen sesgada (Caron & Turcotte, 2009). Estas tesis han sido contrastadas en grandes empresas con actividades de mucho impacto medioambiental, que han redoblado sus esfuerzos y presupuestos en rendición de cuentas, ofreciendo mucha información y destacando los aspectos positivos, para ganar una legitimidad que les estaba vedada (Patten, 1992; O'Donovan, 2002).

En este contexto y, hasta la llegada de la crisis financiera de 2008, la sostenibilidad y la responsabilidad social de las empresas no recibían el mismo nivel de atención que en la actualidad. Las empresas operaban en un entorno en el que los requisitos de divulgación financiera y no financiera eran menos estrictos y, en su mayor parte, voluntarios (Michelon y Parbonetti, 2012). La atención se centraba en el rendimiento financiero a corto plazo, a menudo en detrimento de las cuestiones medioambientales y sociales, y las prácticas empresariales responsables quedaban a la voluntariedad de las propias empresas. La crisis financiera de 2008 puso de manifiesto la necesidad de una mayor transparencia y rendición de cuentas en el sector empresarial (Deegan, 2017). En respuesta, se introdujeron una serie de regulaciones y estándares internacionales para mejorar la calidad y la comparabilidad de las divulgaciones de RSE (KPMG, 2020; Álvarez-Etxeberria et al., 2023). La estandarización de la RSE no solo respondía a las crisis económicas, sino también a los movimientos sociales y ambientales que exigen una mayor responsabilidad corporativa (Larrinaga y Bebbington, 2021), y a la creciente preocupación por el cambio climático (Eccles & Klimenko, 2019).

Como consecuencia de este cambio de enfoque hacia la información sobre sostenibilidad de las empresas, en muchos países se aprobaron leyes de transparencia, especialmente para el sector público, que afectaban de forma directa o indirecta a las empresas. Tal es el caso de la Ley 19/2013, que tiene por objeto 'ampliar y reforzar la transparencia de la actividad pública, regular y garantizar el derecho de acceso a la información relativa a aquella actividad y establecer las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos, así como las consecuencias derivadas de su incumplimiento.' De este modo, empieza a regularse la obligatoriedad de la información sobre cuestiones no financieras, en particular aquellas relativas a buen gobierno, dando pie a una tendencia cada vez más exhaustiva en contenidos y alcance.

A nivel de la Unión Europea, el Parlamento aprueba la Directiva 95/2014/EU, que incorpora directrices para la información no financiera en grandes empresas, especialmente en el ámbito de la diversidad, marcando las pautas institucionales para la transición hacia una economía sostenible. A lo largo de los siguientes años, nuevas Directrices complementan la Directiva, especialmente en lo relativo a la lucha contra el cambio climático y, en 2018, en España se aprueba la Ley 11/2018, estableciendo las pautas para la divulgación de información no financiera relacionada con la responsabilidad social de la empresa, contribuyendo a medir, supervisar y gestionar el rendimiento de éstas y su impacto en la sociedad. El EINF se hace obligatorio para las grandes empresas y aquellas de interés público y debe incluir información sobre el impacto de la actividad de éstas respecto a cuestiones medioambientales y sociales, al respeto de los derechos humanos y a la lucha contra la corrupción y el soborno, así como relativas al personal y al cumplimiento de reglas en materia de igualdad y no discriminación y discapacidad.

En la ley ya se consideraba la obligación de informar sobre economía circular, de forma que el artículo primero (dos) establecida que el EINF incluirá información significativa sobre las siguientes cuestiones:

- Economía circular y prevención y gestión de residuos: medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de desechos; acciones para combatir el desperdicio de alimentos.
- Uso sostenible de los recursos: el consumo de agua y el suministro de agua de acuerdo con las limitaciones locales; consumo de materias primas y las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia de su uso; consumo, directo e indirecto, de energía, medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables”

En años posteriores, nuevas iniciativas reguladoras amplían los requisitos de información de las empresas en ámbitos esenciales de la sostenibilidad como el cambio climático, la protección medioambiental o la economía circular. Así, en 2019 se presenta el Pacto Verde Europeo por parte de la UE con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática para el año 2050. En el marco de dicho Pacto, el Plan Industrial del Pacto Verde se enfoca a la transición industrial hacia una economía verde, proponiendo una Estrategia Industrial basada en la modernización, la eco-eficiencia, la digitalización y la innovación. En esta línea, la Ley Europea del Clima de 2021 sitúa el marco jurídico para la neutralidad en 2050.

En el marco de la información, en el año 2022, el Parlamento Europeo presenta la Directiva (UE) 2022/2464 para la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD), con el objetivo de mejorar la información en materia de sostenibilidad con el menor coste posible, a fin de sacar el máximo provecho del potencial del mercado único europeo para contribuir a la transición hacia un sistema económico y financiero plenamente sostenible e integrador, de conformidad con el Pacto Verde Europeo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Esta directiva, que amplía y desarrolla los requisitos de información de la anterior Directiva 95/2014/EU, introduce importantes novedades respecto de los sujetos obligados, el contenido de la información sobre sostenibilidad, las normas según las cuales debe elaborarse la información, su formato de presentación, la exigencia de verificación de dicha información y la regulación de los aspectos esenciales de esta verificación. Asimismo, se sustituye el término “información no financiera” por “información sobre sostenibilidad”, que incluye los factores medioambientales, sociales y de gobernanza. Aunque el plazo para transponer esta directiva a las legislaciones nacionales de los estados miembro terminaba el 6 de julio de 2024, la mayor parte de los mismos aún no lo habían llevado a cabo en dicha fecha.

En dicha directiva se plantea como objetivo “Lograr una economía climáticamente neutra y circular sin contaminación difusa requiere la plena movilización de todos los sectores económicos” (considerando 48).

Es en el marco de estos desarrollos normativos sobre la información no financiera, reflejados en la Directiva (UE) 2022/2464, en el que nacen las NEIS, con el objetivo de especificar la información sobre sostenibilidad que una empresa debe divulgar, ofreciendo pautas para la integración de prácticas sostenibles y el *reporting* del desempeño por parte de las empresas.

Estudios como el de Bravo Navarro et al. (2024) subrayan que las NEIS están diseñadas para proporcionar una estructura coherente y comparable de la información ESG, la cual es crítica para los inversores, reguladores y otras partes interesadas que buscan decisiones basadas en datos fiables.

Según el artículo 29ter de la CSRD, “las normas de presentación de información sobre sostenibilidad, teniendo en cuenta el objeto de cada norma concreta de presentación de dicha información, deberán:

- a) especificar la información que las empresas deban divulgar sobre los siguientes factores medioambientales:

...

iv)

el uso de los recursos y la economía circular,

...”

Este requisito se ha plasmado en la NEIS E5: Uso de los recursos y economía circular, que pone el foco en el uso eficiente de los recursos y la implementación de prácticas de economía circular.

4 Norma Europea de Información de Sostenibilidad E5: Uso de los recursos y economía circular

El presente trabajo se centra en la NEIS E5, que desarrolla cómo las empresas deben gestionar, elaborar y divulgar información sobre sus procesos para identificar y evaluar los principales impactos, riesgos y oportunidades asociados con el uso de recursos y establecer metas para mejorar la eficiencia y reducir el desperdicio.

Uno de los fundamentos principales de esta norma es facilitar una transición hacia modelos económicos más sostenibles y responsables, promoviendo que las empresas adopten prácticas que prioricen la reutilización, reciclaje y recuperación de materiales en lugar de los modelos tradicionales de producción y consumo lineales. Esto implica informar en detalle aspectos como la cantidad de recursos reciclados utilizados en la producción, los materiales reusados, el diseño de productos para la durabilidad y la facilidad de desmontaje, así como la reducción de desechos y el uso de energías renovables en el proceso productivo.

La norma también incentiva a las organizaciones a adoptar sistemas de evaluación de sus cadenas de suministro, identificando aquellos recursos que pueden tener un impacto ambiental significativo y generando estrategias para optimizar su uso. Esto es crucial en sectores como la manufactura, la construcción y la tecnología, donde el impacto ambiental de los materiales y el consumo energético es considerable. La implementación de prácticas alineadas con esta norma permite a las empresas no solo mejorar su eficiencia operativa y reducir costos, sino también cumplir con las expectativas de los consumidores e inversionistas que demandan una mayor responsabilidad en la gestión de los recursos.

El objetivo específico de la NEIS es especificar los requisitos de divulgación que permitirán a los usuarios de los informes de sostenibilidad comprender los siguientes aspectos:

- a) Cómo la empresa afecta al uso de los recursos, en términos de impactos materiales positivos y negativos, reales y potenciales.
- b) Las medidas adoptadas y los resultados de las mismas para prevenir o mitigar impactos negativos reales o potenciales derivadas del uso de los recursos.
- c) Los planes y la capacidad de la empresa para adaptar su estrategia y modelo de negocio a los principios de la economía circular

- d) La naturaleza, el tipo y la magnitud de los riesgos y oportunidades materiales de la empresa relacionados con los impactos o dependencias de la empresa en el uso de los recursos y la economía circular.
- e) Los efectos financieros para la empresa a corto, medio y largo plazo de los riesgos y oportunidades materiales derivados de los impactos y dependencias de la empresa en el uso de los recursos y la economía circular.

Además, la NEIS E5 contribuye a que las empresas puedan comunicar de manera transparente sus esfuerzos y logros en este ámbito, generando informes de sostenibilidad que reflejan tanto los avances como los desafíos en la transición hacia modelos circulares. La comparabilidad y consistencia de estos informes permiten a las grupos de interés evaluar y comparar el desempeño de distintas empresas en términos de sostenibilidad, lo cual es fundamental para impulsar una economía global más resiliente y baja en carbono.

Como cada NEIS, la E5 se divide en subtemas, en este caso en tres:

- Entradas de recursos, incluida la utilización
- Salidas de recursos relacionadas con productos y servicios
- Residuos

Asimismo, la NEIS E5 establece una serie de *datapoints* (datos clave ó puntos de datos) que permiten medir y reportar el desempeño de una empresa en términos de economía circular y eficiencia de recursos. Estos datos son fundamentales para evaluar el grado de adopción de prácticas sostenibles en la gestión de recursos y en la implementación de modelos circulares. Algunos de los *datapoints* más relevantes incluyen:

- Consumo de Materiales Primarios y Reciclados: Este indicador mide la cantidad total de materiales que la empresa consume en sus operaciones, diferenciando entre materiales vírgenes y reciclados. Permite evaluar el grado de dependencia de recursos naturales y la adopción de materiales reciclados, que son clave para reducir la extracción de materias primas.
- Tasa de Reciclaje y Reutilización de Materiales: Este *datapoint* refleja el porcentaje de materiales que se reciclan o reutilizan en lugar de desecharse. Es un indicador fundamental para medir el éxito de los procesos de economía circular, pues revela el aprovechamiento de materiales y la reducción de residuos generados.
- Ciclo de Vida de los Productos: Este indicador evalúa cómo la empresa ha diseñado sus productos para prolongar su vida útil. Incluye datos sobre la durabilidad, capacidad de reparación y la facilidad de desensamblaje de los productos al final de su ciclo de vida. Es esencial para entender hasta qué punto los productos están diseñados para la economía circular y minimizan el desperdicio.
- Eficiencia en el Uso de Recursos: Este punto de datos mide la relación entre los recursos consumidos y la producción generada, evaluando la eficiencia en el uso de materias primas, agua y energía. Este indicador permite determinar la sostenibilidad operativa de la empresa y su capacidad para optimizar el consumo de recursos.
- Reducción de Residuos y Gestión de Residuos Peligrosos: La norma requiere que las empresas reporten el volumen total de residuos generados, así como la proporción de estos residuos que se reciclan, reutilizan o eliminan de manera responsable. La gestión de residuos peligrosos es especialmente importante para minimizar el impacto ambiental y los riesgos asociados.
- Huella de Carbono de los Productos: Este *datapoint* evalúa las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a los productos durante todo su ciclo de vida, desde la extracción de recursos hasta el fin de su vida útil. Es relevante para entender el impacto ambiental en términos de emisiones y la contribución de la empresa a los objetivos de reducción de carbono.
- Uso de Energía Renovable: Mide la proporción de energía renovable utilizada en los procesos de producción y operaciones de la empresa. Este indicador es clave para identificar cómo la

empresa está disminuyendo su dependencia de fuentes de energía no renovables y reduciendo su impacto ambiental.

- Estrategias de Fin de Vida de los Productos: Este indicador mide las estrategias y programas implementados para gestionar los productos al final de su vida útil, como la recolección, reciclaje o compostaje. Este *datapoint* es esencial para evaluar la responsabilidad de la empresa sobre sus productos incluso después de que hayan sido vendidos.
- Tasa de Recuperación de Productos y Materiales: Este *datapoint* mide el porcentaje de productos o materiales que la empresa logra recuperar o reutilizar al final de su vida útil, incluyendo devoluciones de los clientes y programas de recompra. Es crucial para el modelo de economía circular, ya que fomenta un ciclo cerrado de producción y consumo.
- Impacto en la Cadena de Suministro: Este punto de datos evalúa las prácticas de economía circular y el uso de recursos de los proveedores y subcontratistas de la empresa. Las empresas deben reportar la proporción de materiales provenientes de proveedores que cumplen con estándares de sostenibilidad, lo cual es esencial para generar una cadena de suministro alineada con la economía circular.

Estos *datapoints* permiten que las empresas y sus partes interesadas obtengan una visión detallada y medible de cómo se están adoptando y ejecutando los principios de economía circular. Además, facilitan la transparencia y la comparabilidad de los informes de sostenibilidad, impulsando a las empresas hacia una mayor responsabilidad ambiental y eficiencia en el uso de recursos.

Al igual que el conjunto de NEIS, la NEIS E5 representa una oportunidad para que las empresas se adapten a las exigencias del mercado y las normativas internacionales en sostenibilidad, además de mejorar su desempeño, competitividad y atractivo en el mercado. Igualmente, implica un compromiso real y una inversión en adaptación y transparencia, lo cual puede ser desafiante en el corto plazo, pero altamente beneficioso a largo plazo.

5 Metodología del estudio

Los objetivos propuestos en el presente proyecto requieren un enfoque que permita medir y evaluar el grado de adopción de los sistemas de gestión vinculados a la circularidad de la actividad empresarial, así como la percepción de los responsables de la toma de decisiones en cuanto al grado de implantación, oportunidades, barreras, y acciones necesarias.

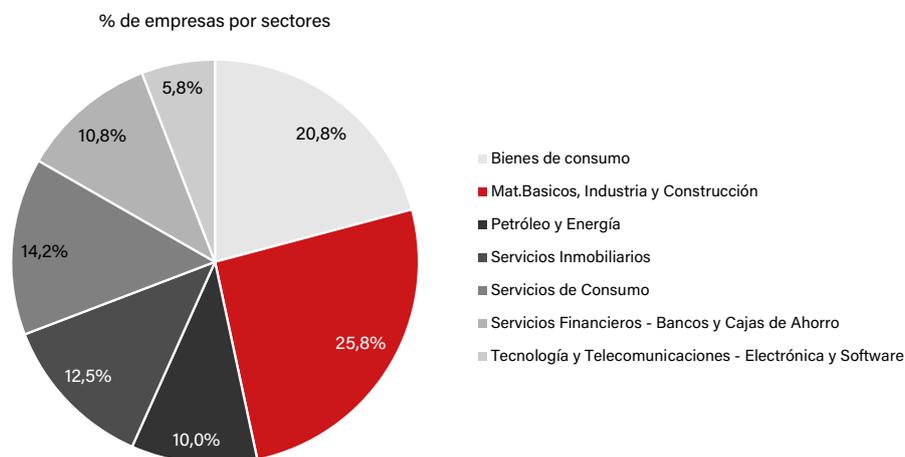
Por otro lado, para alcanzar los objetivos propuestos es necesario evaluar el grado de conocimiento de las NEIS y las implicaciones de la adopción de las mismas, con el foco en la NEIS E5 Uso de los recursos y economía circular, tanto para las empresas obligadas a cumplir con dicha normativa, como para los auditores que van a verificar los informes elaborados bajo dicha normativa.

El desarrollo del estudio requiere trabajar con una muestra de empresas y de auditores. En cuanto a las empresas, partimos de una muestra de 120 empresas españolas, todas ellas con un elevado volumen de facturación superior a los 10.000 millones de euros, la mayoría de ellas cotizadas en el mercado continuo. La distribución por sectores productivos puede verse en la tabla 1 y el gráfico 1.

//// TABLA 1 Distribución de la muestra por sectores

Sector productivo	n	%
Bienes de consumo	25	20,8%
Mat. Básicos, Industria y Construcción	31	25,8%
Petróleo y Energía	12	10,0%
Servicios Inmobiliarios	15	12,5%
Servicios de Consumo	17	14,2%
Servicios Financieros - Bancos y Cajas de Ahorro	13	10,8%
Tecnología y Telecomunicaciones - Electrónica y Software	7	5,8%
Total	120	100%

//// GRÁFICO 1 Distribución de la muestra



En cuanto a los auditores, la muestra seleccionada está constituida por los profesionales responsables de verificación de grandes firmas de auditoría y medianos y pequeños despachos de la agrupación territorial 8ª del Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE).

La metodología aplicada se basa en el diseño y envío de encuestas a las empresas y a los auditores de las muestras seleccionadas. En el caso de las empresas, se ha buscado que los cuestionarios sean respondidos por el CFO o por la persona responsable del área de sostenibilidad, con el fin de garantizar que las respuestas provengan de quienes tienen cierto grado de conocimiento de las NEIS y de sus implicaciones en cuanto a la implantación de éstas en la empresa y a las exigencias de información en los informes de sostenibilidad. En el caso de los auditores, se ha perseguido que las encuestas fuesen respondidas por profesionales ya implicados previamente en la verificación de EINF.

El envío de las encuestas y la recogida de respuestas se ha realizado a través de un formulario Google, el cual facilita y abarata el proceso respecto a cualquier otro medio. Como es lógico, se garantiza a las empresas y auditores encuestados que los resultados se tratarán de forma agregada y anónima.

La encuesta dirigida a las empresas ha sido diseñada con el objetivo de obtener respuestas sobre los siguientes aspectos:

- Conocimiento de la economía circular
- Grado de incorporación de la EC a los sistemas de gestión
- Grado de conocimiento de la NEIS E5 Uso de los recursos y economía circular
- Implicaciones de la adopción de la NEIS E5 sobre los sistemas de gestión
- Implicaciones de la adopción de la NEIS E5 sobre los sistemas de información corporativa

Por ello, dicha encuesta se compone de un conjunto de preguntas planteadas de forma directa y sencilla, cuya respuesta nos permite medir y evaluar los cinco aspectos diferenciados anteriormente. Como ejemplo de pregunta incluida en la encuesta, puede verse la Figura 2. La encuesta completa puede verse en el Anexo 1.

/// FIGURA 2 Ejemplo de pregunta incluida en la encuesta dirigida a empresas

En relación con la EC y su implementación en la empresa, indique SÍ o NO con una X en la casilla correspondiente:			
En su empresa, los principios de EC se integran en:	SÍ	NO	NS/NC
<i>Sus políticas generales</i>			
<i>Sus operaciones</i>			
<i>Solo alguna operación puntual</i>			
¿Determina su empresa los siguientes elementos relacionados con la EC?:			
<i>Incidencias en la empresa</i>			
<i>Riesgos para la empresa</i>			
<i>Oportunidades para la empresa</i>			
En la gestión de los aspectos relacionados con la EC, su empresa considera:			
<i>El criterio de materialidad (materialidad ambiental y financiera)</i>			
<i>Análisis y efectos en toda la cadena de valor</i>			
<i>Análisis y efectos de solo los eslabones inmediatamente anterior y posterior de la cadena de valor</i>			
<i>Análisis y efectos de algunos eslabones adicionales de la cadena de valor</i>			

Por su parte, la encuesta dirigida a los auditores, ha sido diseñada con el objeto de conocer la opinión de los profesionales en relación con la actuación de las empresas en materia de información sobre sostenibilidad, tanto en lo que se refiere a las verificaciones ya realizadas de los EINF, como en lo relativo a su capacidad y preparación para auditar la información sobre sostenibilidad cuando se aplique la NEIS E5 y las implicaciones de dicha norma para la profesión de auditoría y para las empresas.

Así, la encuesta se compone de un conjunto de preguntas relativas a los siguientes aspectos:

- Experiencia como verificadores de EINF
- Información divulgada por las empresas en dichos Estados
- Grado de conocimiento de la NEIS E5 y preparación para auditar informes de sostenibilidad cuando se aplique dicha norma
- Opinión sobre las implicaciones de la NEIS E5 para las empresas y sobre las posibles mejoras que pueda suponer en la circularidad

Como ejemplo de pregunta incluida en la encuesta, puede verse la Figura 3. La encuesta completa puede verse en el Anexo 2.

/// FIGURA 3 Ejemplo de pregunta incluida en la encuesta dirigida a auditores

En relación con el futuro de la información sobre sostenibilidad, valore de 0 (No/Nada) a 5 (Mucho):	NS/NC	0	1	2	3	4	5
<i>¿Tiene intención de verificar Informes de Sostenibilidad?</i>							
<i>¿Se considera preparado para verificar Informes de Sostenibilidad?</i>							
<i>¿Cuál es su nivel de conocimiento actual de los estándares de información sobre sostenibilidad</i>							
<i>En concreto, ¿cuál es su nivel de conocimiento actual de la Norma Europea de Información de Sostenibilidad sobre Economía Circular (NEIS-E5)</i>							
<i>En su opinión, ¿cuál es el nivel de dificultad de la implantación de la NEIS-E5 para el auditor?</i>							
<i>¿Considera que las empresas están preparadas para elaborar la información según la NEIS-E5?</i>							
<i>En su opinión, ¿Cuál es el nivel de dificultad de la aplicación de la NEIS-E5 para las empresas?</i>							

Una vez completado el proceso de recopilación de respuestas de las encuestas y entrevistas, el siguiente paso es el tratamiento de las mismas, para lo cual se procesan los datos y se realizan tablas de frecuencia que nos permitirán conocer el porcentaje de cada tipo de respuesta a las distintas cuestiones formuladas. Ello nos posibilita obtener una visión sobre la implantación de la economía circular en las empresas, así como del conocimiento que éstas tienen de la NEIS E5 y las implicaciones que consideran que va a tener su entrada en vigor en los sistemas de gestión y en la información corporativa.

Del mismo modo, la lectura de los resultados de las tablas de frecuencia obtenidas para las respuestas de los auditores nos permite conocer el punto de vista de los auditores en cuanto a la actuación y posición de las empresas en este sentido, así como en la repercusión que estiman que va a tener la NEIS E5 en su actuación profesional como auditores o verificadores del informe de sostenibilidad.

6 Análisis de resultados

En este apartado se muestran los resultados del trabajo empírico llevado a cabo con el fin de conocer el nivel de implantación de la economía circular en el mundo empresarial en España, y el conocimiento que se tiene en los órganos de gestión de las principales compañías acerca de las nuevas regulaciones de información sobre sostenibilidad y, en concreto, de la información vinculada con los postulados de la economía circular y reducción de recursos aplicados. Igualmente se pretende recabar información sobre los principales necesidades y carencias actuales para poder implementar las nuevas medidas regulatorias y así poder proponer medidas de apoyo para su implantación.

6.1. Encuesta a empresas

A pesar de que el número de empresas es significativo y que se corresponden con las principales entidades empresariales del país, el índice de respuesta ha sido bastante bajo, habiendo obtenido 10 (8,3 %) respuestas del cuestionario planteado para recabar datos.

Esta escasa participación en la realización de la encuesta nos lleva a reflexionar sobre la razón de esta cifra tan baja, ya que podría ser debido a varios motivos: bien a que existe un amplio desconocimiento sobre la normativa, bien a la saturación de encuestas que pueden estar recibiendo las empresas, lo que les lleva a rechazar la contestación, o bien a que no ha llegado el mensaje a la persona adecuada dentro de la entidad.

Es de destacar también que la gran mayoría de las contestaciones han sido realizadas por el responsable del área de sostenibilidad de la empresa, aunque en un caso ha sido el responsable de comunicación.

En relación con el contenido específico del cuestionario hemos obtenido los siguientes resultados principales.

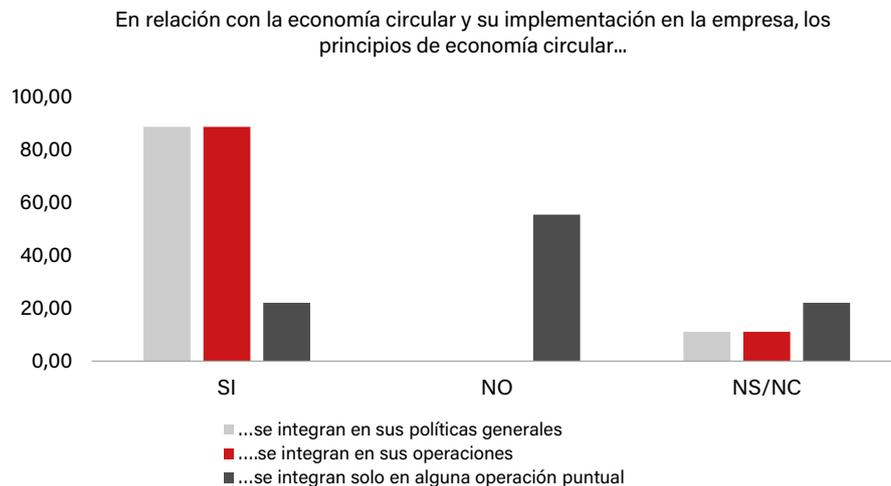
6.1.1. Actuaciones de economía circular

//// TABLA 2 Economía circular y su implementación en la empresa (en %)

	SI	NO	NS/NC
Los principios de EC			
... se integran en sus políticas generales	88,90	---	11,10
... se integran en sus operaciones	88,90	---	11,10
... se integran solo en alguna operación puntual	22,20	55,60	22,20
¿Determina su empresa las incidencias relacionadas con la EC?	77,80	---	22,20
¿Determina los riesgos para la empresa?	88,90	---	11,10
¿Determina las oportunidades?	100,00	---	---
En la gestión de los aspectos de EC			
... ¿considera el criterio de doble materialidad (materialidad ambiental y financiera)?	77,80	11,10	11,10
... ¿Analiza y considera los efectos en toda la cadena de valor de la entidad?	66,70	22,20	11,10
... ¿Analiza y considera los efectos solamente en los eslabones anterior y posterior de la cadena de valor?	44,45	44,45	11,10
... ¿Analiza y considera los efectos de algunos eslabones adicionales de la cadena de valor?	44,45	33,35	22,20

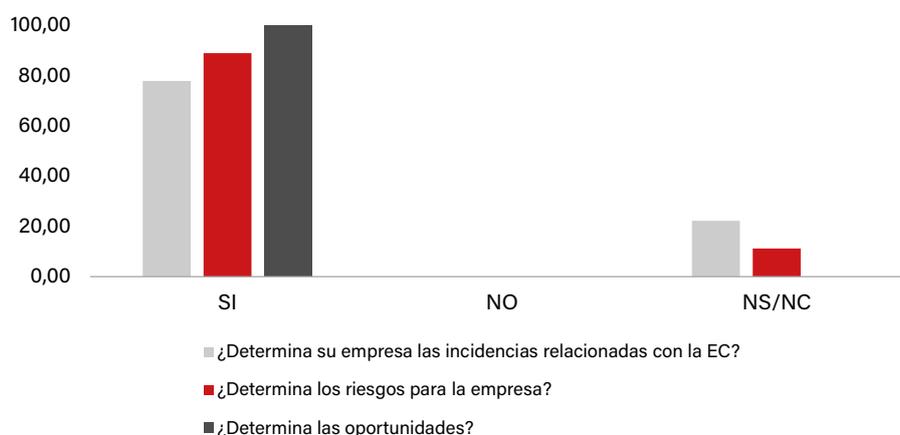
Preguntadas por si se incorporan los principios de economía circular en la política general de la empresa o en sus operaciones, casi la totalidad de empresas han contestado positivamente (90%), mientras que un porcentaje menor indica que solo se incorpora en alguna operación puntual (tabla 2 y gráfico 2).

/// GRÁFICO 2 Implementación de los principios de economía circular en la empresa



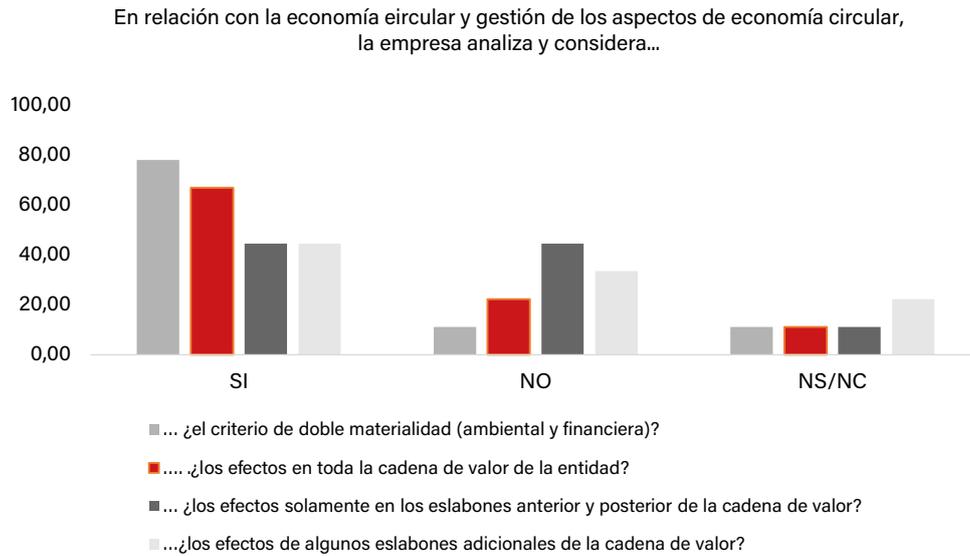
Por otro lado, y relacionado con la nueva normativa de información de sostenibilidad plasmada en las NEIS que requiere la evaluación de las incidencias, riesgos y oportunidades (IRO) de la sostenibilidad, se quiere conocer si las empresas están evaluando las IRO de sus actuaciones de economía circular. En este sentido, la totalidad indican que determinan las oportunidades, mientras que el 78% y 89% consideran las incidencias y riesgos respectivamente (tabla 2 y gráfico 3). Esto parece indicarnos que las empresas consideran la economía circular como algo positivo que ofrece oportunidades antes que como un riesgo que suponga incidencias negativas para la entidad.

/// GRÁFICO 3 Aspectos que determina la empresa en la implementación de la economía circular



Asimismo, en la gestión de la economía circular las empresas consideran en una amplia mayoría la doble materialidad (77,8%) y toda la cadena de valor en la que participan (66,7%), mientras que el 44,5% sólo consideran los eslabones anterior y posterior (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 Acciones que realiza la empresa en la gestión de los aspectos de economía circular



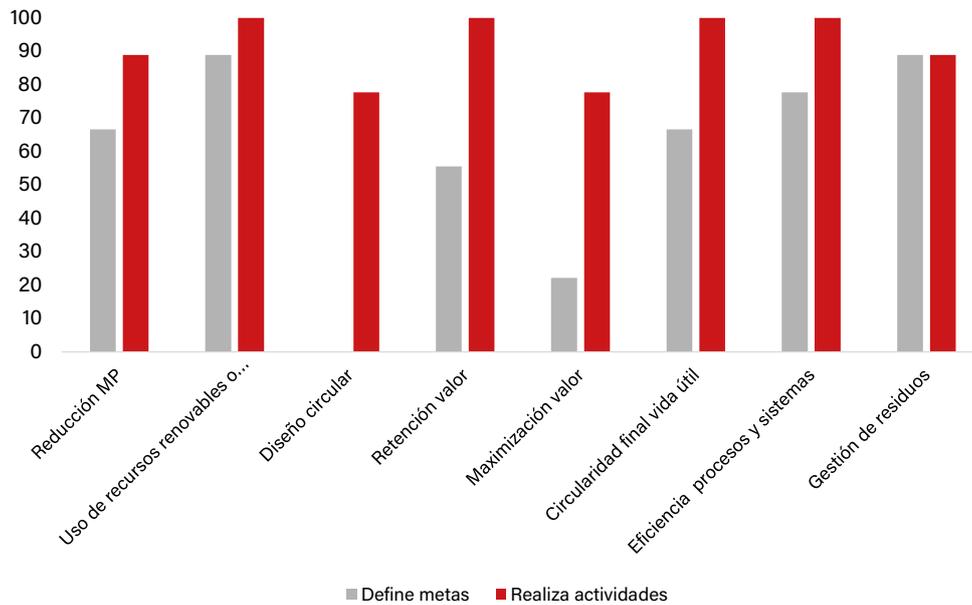
Además, respecto de las actuaciones concretas de circularidad, los principales resultados se observan en la tabla 3 y gráficos 5 y 6.

TABLA 3 Acciones de economía circular que realiza la empresa (en %)

	Define metas	Realiza actividades	Determina incidencias	Determina riesgos	Determina oportunidades
Reducción de materias primas y aumento de recursos secundarios	66,60	88,90	66,60	77,70	77,70
Uso de recursos renovables o abastecimiento sostenible	88,90	100,00	66,70	66,70	88,90
Diseño circular de la producción/ servicio (durabilidad, reparabilidad, remanufactura)	44,40	77,70	44,40	55,50	77,70
Retención de valor (mantenimiento, renovación, logística inversa)	55,50	100,00	55,50	66,60	55,50
Maximización de valor (economía colaborativa y compartida con otras empresas)	22,20	77,70	33,30	22,20	33,30
Circularidad de final de vida útil del producto (reciclado, valorización)	66,60	100,00	55,50	66,60	55,50
Eficiencia de procesos y sistemas (eficiencia energética, reducción consumos, simbiosis industrial)	77,70	100,00	77,70	88,90	88,90
Gestión de residuos según la jerarquía residuos	88,90	88,90	77,70	77,70	66,60

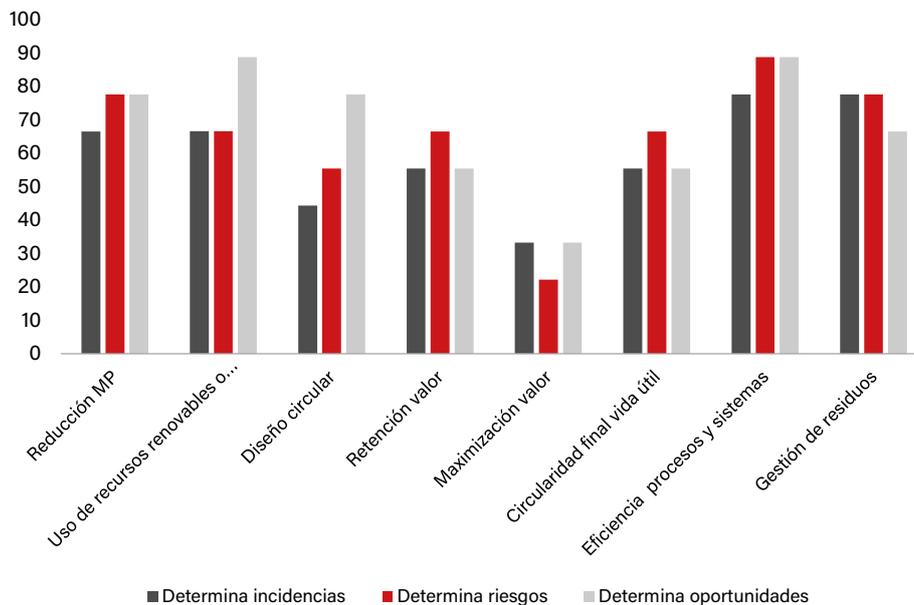
En general la mayoría de las empresas realiza distintas actividades vinculadas a la economía circular, siendo las de usos de recursos renovables y abastecimiento sostenible, la retención de valor, circularidad de final de vida útil y eficiencia de procesos y sistemas, las que son realizadas por todas las entidades que responden. Las actividades que son menos realizadas (77% de entidades) se corresponden con las de diseño circular de productos y maximización de valor a través de economía colaborativa con otras entidades.

/// GRÁFICO 5 Actividades y metas sobre aspectos de economía circular



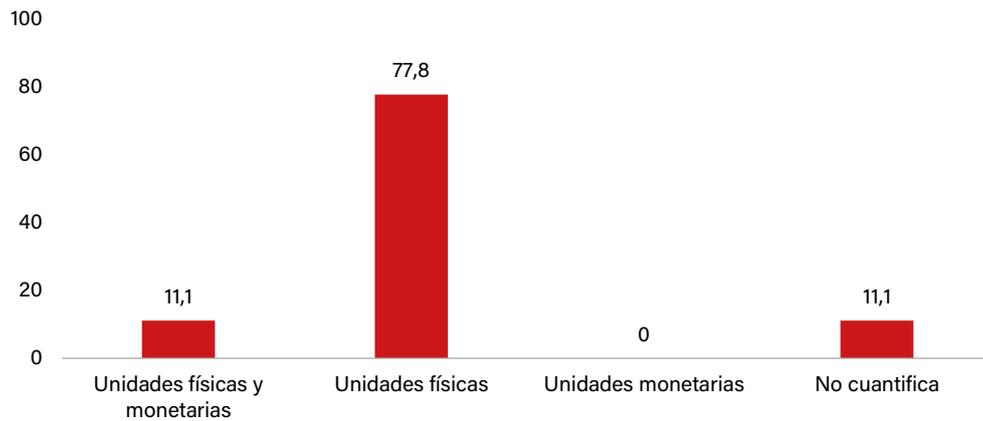
Estos porcentajes son algo menores cuando preguntamos si en cada una de las distintas actividades han determinado incidencias, riesgos u oportunidades, siendo las oportunidades las que en mayor medida se delimitan. De nuevo muestran mayor porcentaje las actividades comentadas en el párrafo anterior.

/// GRÁFICO 6 Incidencias, riesgos y oportunidades derivados de la economía circular



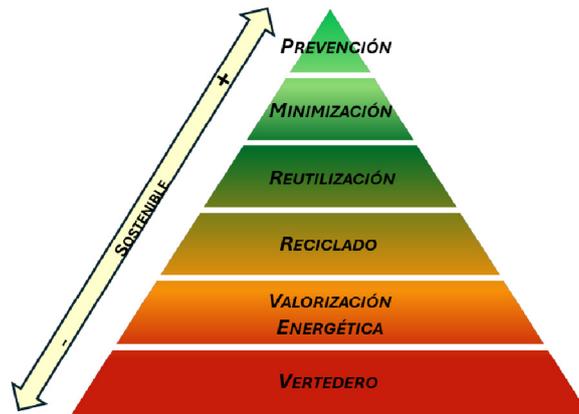
Además, las empresas cuantifican las metas mayoritariamente en unidades físicas (77,8%) y sólo el 11,1% las cuantifica también en unidades monetarias (gráfico 7).

//// GRÁFICO 7 Cuantificación de las metas en relación con la economía circular



Por otro lado, uno de los aspectos más relevantes en la actuación circular de las entidades es la que se refiere a la gestión y tratamiento de residuos. Así, la jerarquía de residuos plantea la ordenación de la mejor a peor actuación circular sobre los mismos, tal como muestra el gráfico 8.

//// GRÁFICO 8 Jerarquía de residuos



Casi la totalidad de las empresas indican que realizan actuaciones en todos los escalones de la pirámide de la jerarquía de residuos. La tabla 4 muestra que solamente un pequeño porcentaje indica que no realizan prevención para evitar la generación de los residuos.

//// TABLA 4 Acciones que realiza respecto a las metas vinculadas con residuos

	SI	NO	NS/NC
Prevención	88,90	---	11,10
Minimización	100,00	---	---
Reutilización	100,00	---	---
Reciclaje	100,00	---	---
Eliminación	100,00	---	---

6.1.2. Actuaciones relativas a la información presentada

Hasta la fecha, la información de sostenibilidad se ha presentado por parte de las entidades principalmente en la memoria de sostenibilidad o en el EINF para el caso de las empresas sujetas a la directiva europea y la consiguiente regulación nacional (Ley 11/2018).

En este contexto, y como se puede observar en la tabla 5, una amplia mayoría de las empresas (más del 80%, aunque en algunos casos parcialmente) informan sobre las políticas, actuaciones y metas relacionadas con la economía circular y uso de recursos. Además, más de la mitad informa sobre aspectos vinculados a entradas y sobre salidas de recursos (más del 60% y 70%). Sin embargo, sobre la cuantificación monetaria de los efectos de todas estas actuaciones o de sus riesgos y oportunidades, sólo informan entorno al 20%. No obstante, más de la mitad indican que están en proceso de divulgarla, quizá por el conocimiento de la nueva normativa que les obliga a hacerlo para el ejercicio 2024 en el próximo informe de gestión del 2025.

Las empresas que no contemplan presentar esta información financiera son las que no están sujetas a la nueva normativa de información de sostenibilidad que regulan las NEIS.

/// TABLA 5 Información divulgada en el EINF (%)

	Sí	Sólo parcialmente	No, pero está en proceso	No se contempla a corto plazo
Políticas relacionadas con el uso de recursos y la economía circular	77,80	22,20	---	---
Actuaciones asociadas al uso de recursos y la economía circular	88,90	11,10	---	---
Metas relacionadas con el uso de recursos y la economía circular	88,90	---	---	11,10
Entradas de recursos (Productos y materiales, aguas, instalaciones...)	55,60	22,20	22,20	---
Salidas de recursos (Productos y materiales, residuos)	66,70	22,20	11,10	---
Efectos financieros previstos por riesgos y oportunidades materiales relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas (Importe monetario, Proyección temporal a corto, medio y largo plazo)	22,20	---	55,60	22,20

6.1.3. Implicaciones de la nueva normativa (NEIS)

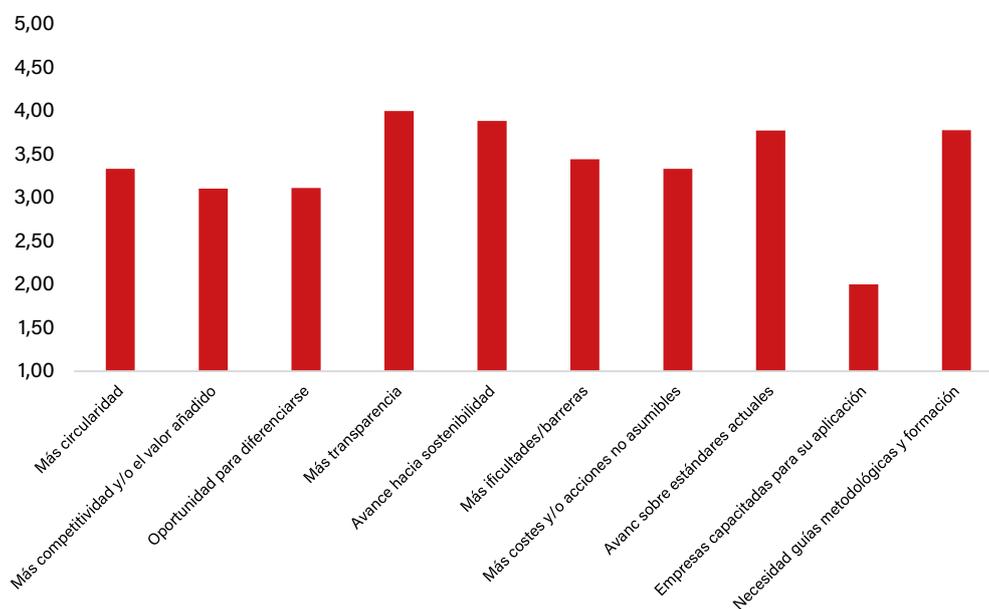
Respecto al impacto de la nueva normativa de información de sostenibilidad, las entidades indican que mejorará sustancialmente la transparencia, la circularidad y avanzará en la sostenibilidad (tabla 6 y gráfico 9). Así mismo, coinciden en que supondrá un avance significativo respecto a los estándares actuales. No obstante, estas mejoras vendrán acompañadas de la necesidad de asumir unos costes importantes para las entidades.

Por otro lado, la aplicación de la NEIS E5 parece que no resultará sencilla, dado que un alto porcentaje de las empresas considera que no están capacitadas ni preparadas para su aplicación en la actualidad, y que se precisaría de mayor formación o de guías metodológicas para facilitar su implantación.

/// **TABLA 6** Implicaciones de la entrada en vigor de la NEIS E5

	1	2	3	4	5	Media
Mejorará la circularidad de la empresa	11,10	---	55,60	11,10	22,20	3,33
Mejorará la competitividad y/o el valor añadido de la empresa	11,10	11,10	44,40	22,20	11,10	3,11
Supondrá una oportunidad para diferenciarse	11,10	11,10	44,40	22,30	11,10	3,11
Aportará transparencia hacia los grupos de interés	---	22,20	---	33,30	44,50	4,00
Es necesaria para avanzar hacia la sostenibilidad	---	11,10	22,30	33,30	33,30	3,89
Impone nuevas dificultades/barreras para la empresa	11,10	11,10	22,20	33,30	22,30	3,45
Implica costes y/o acciones difícilmente asumibles por las empresas	11,10	22,20	22,20	11,10	33,40	3,34
Supone un avance significativo sobre los estándares actuales	---	11,20	44,40	---	44,40	3,78
Las empresas están capacitadas y preparadas para su aplicación	11,10	77,80	11,10	---	---	2,00
Se precisan guías metodológicas y más formación	11,10	11,10	---	44,40	33,40	3,78

1 nada; ...; 5 mucho

/// **GRÁFICO 9** Implicaciones de la entrada en vigor de la NEIS E5

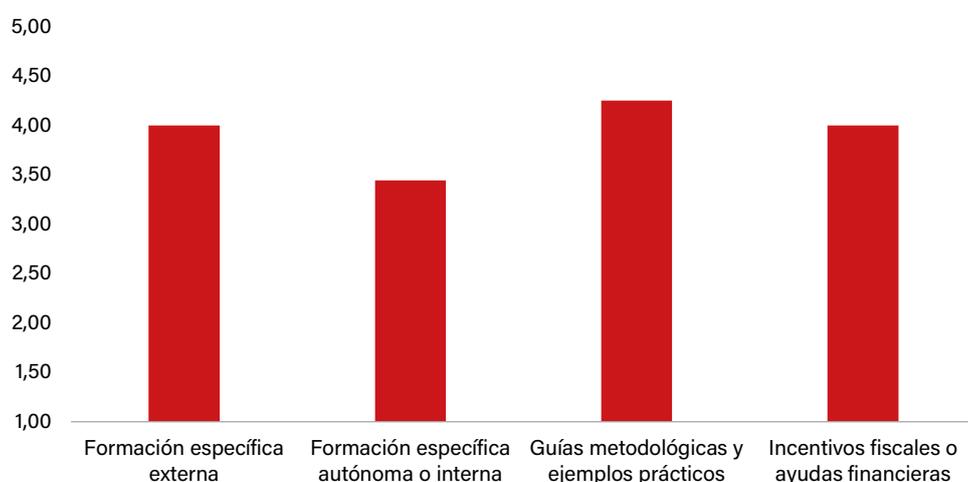
1 nada; ...; 5 mucho

Asimismo, los responsables de las entidades nos indican en un elevado porcentaje que es muy necesario y eficaz la realización de formación externa sobre la nueva normativa, por encima de la propia formación (tabla 7 y gráfico 10). Además, señalan que sería muy conveniente que se implementaran medidas de apoyo, como incentivos fiscales o apoyo financiero, para este fin. Igualmente, se considera necesario disponer de guías metodológicas y ejemplos prácticos para la correcta aplicación de la nueva normativa de información de sostenibilidad.

/// **TABLA 7** Eficacia de posibles medidas para mejorar la aplicación de la nueva normativa

	1	2	3	4	5	NS/NC	Media
Formación específica externa	---	---	22,20	44,40	22,20	11,20	4,00
Formación específica autónoma o interna	---	---	66,70	22,20	11,10	---	3,44
Disponibilidad de guías metodológicas y ejemplos prácticos	---	---	11,10	44,40	33,40	11,10	4,25
Incentivos fiscales o ayudas financieras	11,10	---	11,10	22,30	44,40	11,10	4,00

1 nada; ...; 5 mucho

/// **GRÁFICO 10** Eficacia de posibles medidas para mejorar la aplicación de la nueva normativa

6.2. Encuesta a auditores

De nuevo, como en la encuesta planteada a las empresas, se observa que el nivel de respuesta ha sido muy escaso, obteniendo la respuesta de 7 auditores únicamente, dos de los cuales pertenecen a las *Big Four*. Además, del grupo de respuestas recibidas, todas las firmas realizan auditorías actualmente, así como también verifican EINF. No obstante, de los auditores que responden la encuesta, el 85,70% realizan auditorías mientras que el 71,40% verifican EINF en la actualidad.

/// **TABLA 8** Actividades del auditor en la actualidad

	SI	NO	NS/NC
Actualmente realiza auditorías	85,70	14,30	---
Actualmente verifica estados de información no financiera	71,40	28,60	---

El volumen medio de auditorías realizadas por los auditores que completan la encuesta es de 20 auditorías al año con un máximo de 40, mientras que el promedio de EINF verificados es de 2 con un máximo de 4.

//// TABLA 9 Volumen medio de actividad en auditoría y verificación

	Media
Número de auditorías anuales	20,00
Número de EINF verificados en 2023	2,00
Número de informes de verificación EINF con incidencias	0,00
Número personas dedicadas a la verificación de EINF	2,00

Cabe señalar que es en el EINF donde se presenta la información de sostenibilidad, por lo que es relevante conocer la importancia de las incidencias que han podido detectar los verificadores. En este sentido, ninguno de los auditores indica haber incluido incidencias en los informes de verificación del EINF. Además, la mayoría señala que el equipo dedicado a la verificación del informe suele estar formado por dos personas.

En relación a la opinión de los auditores sobre el nivel de conocimiento de los conceptos de la economía circular y de la nueva normativa de información sobre sostenibilidad, como se observa en la tabla 10 y gráfico 11, existe consenso en que el mundo empresarial no está suficientemente preparado ni tiene el nivel de conocimiento adecuado.

//// TABLA 10 Conocimiento de la economía circular y la normativa de información sobre sostenibilidad (%)

	concepto	SI	NO
Profesionales empresa	Economía Circular	0,00	100,00
	Normativa sostenibilidad	0,00	100,00
Profesionales auditoría	Economía Circular	28,60	71,40
	Normativa sostenibilidad	28,60	71,40

Igualmente consideran que, en general, la profesión de auditoría no está suficientemente preparada acerca de los postulados y principios de la economía circular, ni tiene un conocimiento detallado de la nueva normativa relativa a las NEIS.

//// GRÁFICO 11 Opinión de los auditores sobre la formación en economía circular y normativa sobre sostenibilidad



Respecto a la información divulgada en los EINF verificados hasta la fecha (tabla 11 y gráfico 12), la totalidad de los auditores contestan que incorporan información sobre las políticas relacionadas con el uso de recursos y la economía circular, aunque la mayoría (71,4 %) indican que lo hacen de una forma parcial.

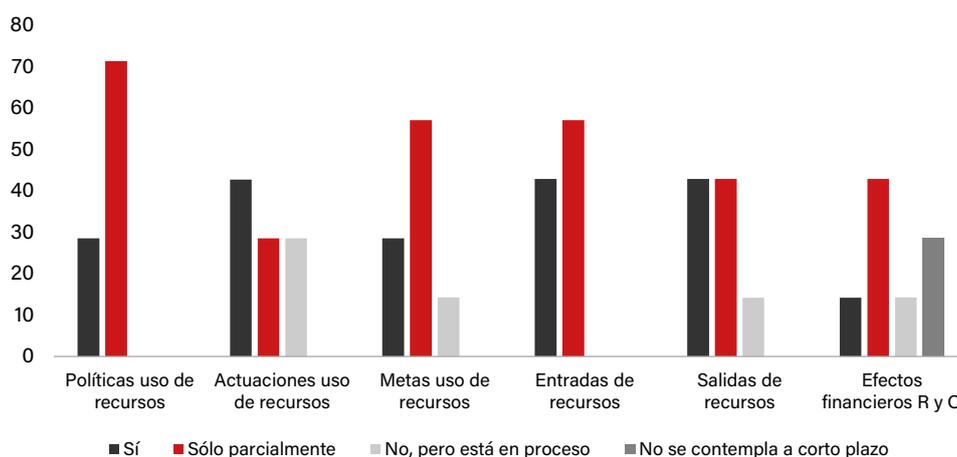
/// TABLA 11 Información divulgada en los EINF verificados

	Sí	Sólo parcialmente	No, pero está en proceso	No se contempla a corto plazo
Políticas relacionadas con el uso de recursos y la EC	28,60	71,40	---	---
Actuaciones asociadas al uso de recursos y la EC	42,80	28,60	28,60	---
Metas relacionadas con el uso de recursos y la EC	28,60	57,10	14,30	---
Entradas de recursos (Productos y materiales, aguas, instalaciones)	42,90	57,10	---	---
Salidas de recursos (Productos y materiales, Residuos, ...)	42,90	42,90	14,20	---
Efectos financieros previstos por riesgos y oportunidades materiales relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas	14,20	42,90	14,30	28,60

En cuanto a las actividades de economía circular, el 42,8% indican que sí que se informa y el resto que o bien lo hacen solo parcialmente o están en proceso de realizarlo. El porcentaje de información sobre metas es menor, aunque el 57% de auditores destacan que se ofrece información parcial sobre las mismas.

Asimismo, sobre las entradas o salidas, el 42,9% de los auditores indican que se informa sobre ellos, mientras que el resto creen que la información sobre ellas es parcial o que todavía está en proceso.

/// GRÁFICO 12 Información divulgada en los EINF verificados



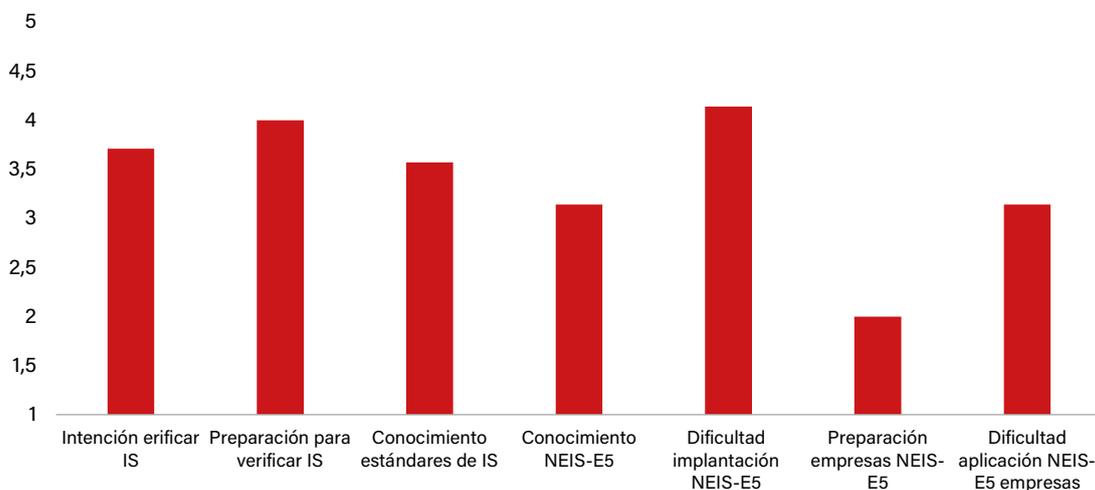
Por último, en relación con la información sobre los efectos financieros previstos por los riesgos y oportunidades relacionados con estos temas, la profesión de auditoría indica mayoritariamente que no se informa de forma detallada generalmente (solamente 1 auditor). Un 42,9% indican que solamente se informa parcialmente, mientras que el 28,6% que no se contempla que las empresas informen en el corto plazo.

Por otro lado, se ha preguntado a los auditores sobre el futuro de su actividad como auditores en relación con la información de sostenibilidad (gráfico 13). En este sentido, la media de puntuación que otorgan los auditores a su intención de verificar informes de sostenibilidad es de 3,71 (en una escala de Likert de 1 a 5). Además, consideran que están bastante preparados para poder verificar informes de sostenibilidad (4 de media), mientras que el nivel de conocimiento actual de los estándares de información sobre sostenibilidad es un poco menor, pero por encima del valor medio (3,57). Este promedio es ligeramente inferior con respecto al nivel de conocimiento actual de la NEIS E5 relacionada con la economía circular (3,14).

Asimismo, los auditores opinan que existe un nivel de dificultad bastante elevado para ellos (4,14) a la hora de aplicar e implantar la NEIS E5, mientras que el nivel de preparación de las entidades empresariales para elaborar la información derivada de esa norma es bastante bajo (2,00).

Sin embargo, consideran que el nivel de dificultad de aplicar la NEIS E5 para las empresas es medio (3,14).

/// GRÁFICO 13 Futuro de la información sobre sostenibilidad

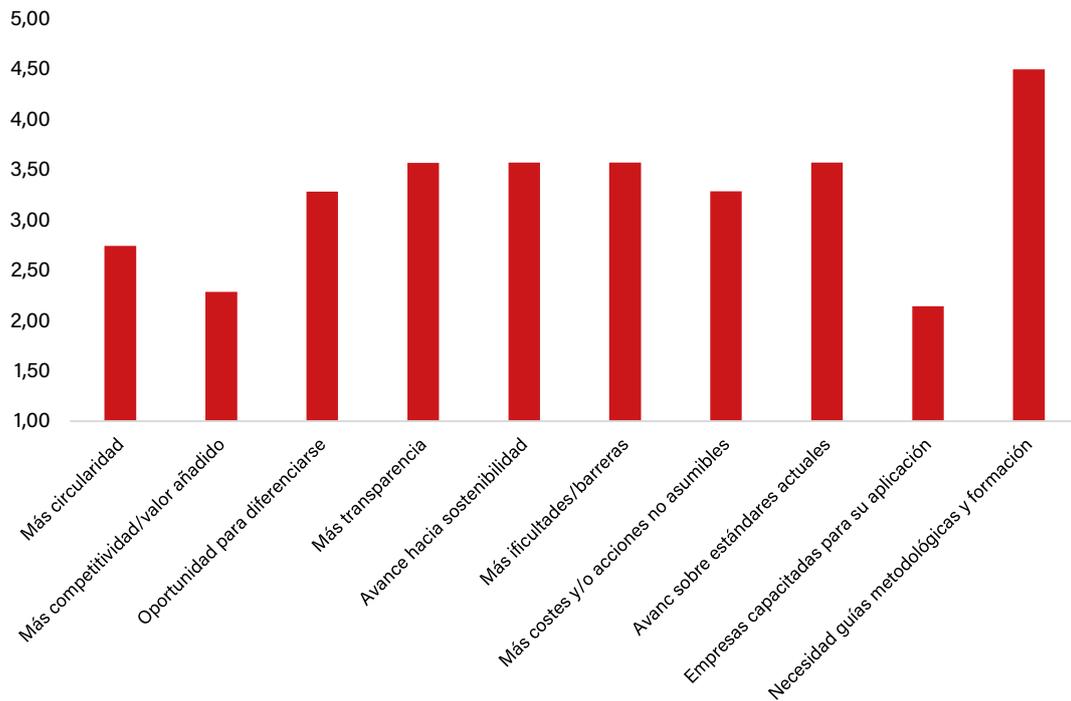


* IS: Informe (información) de sostenibilidad

Igualmente, hemos indagado sobre las principales implicaciones que puede tener la entrada en vigor e implantación de la nueva normativa de información sobre sostenibilidad y, en concreto, la de la norma NEIS E5 sobre economía circular. En este sentido, los auditores consideran que tendrá una incidencia importante para conseguir mayor transparencia (3,57), un avance hacia mayor sostenibilidad (3,57) y supondrá una oportunidad a las empresas para poder diferenciarse de las que no lo apliquen. Sin embargo, consideran que es menos probable que mejore la circularidad (2,71) o la competitividad de las entidades (2,29).

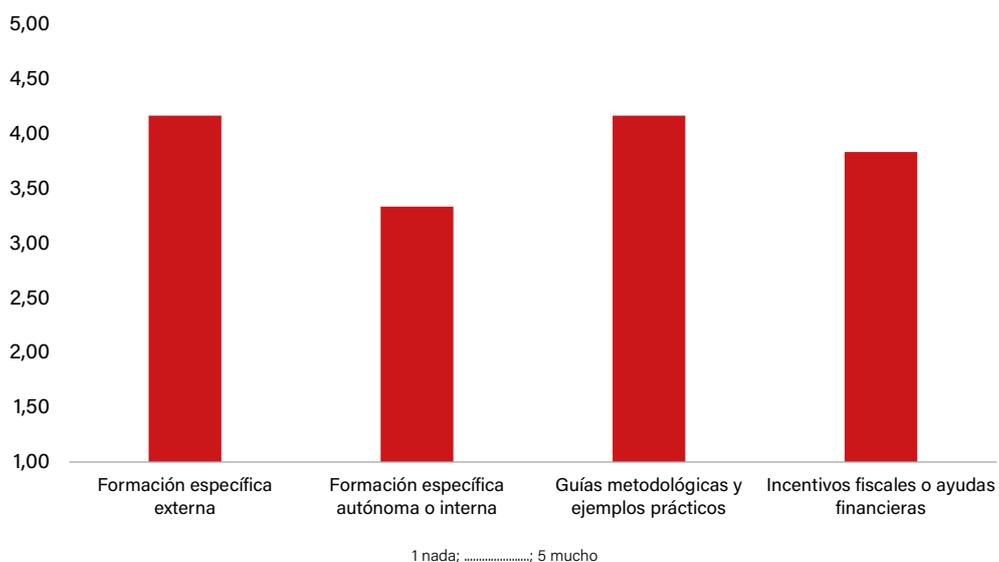
Asimismo, opinan por encima del valor medio de la escala que imponen nuevas dificultades o barreras (3,57) y costes y acciones difíciles de asumir por la empresa (3,29); y que las entidades en general están poco capacitadas y preparadas actualmente para su aplicación (2,14). Finalmente, los auditores indican en promedio que es muy necesario (4,50) la existencia de guías metodológicas de apoyo y formación adicional para poder implantar con éxito lo establecido por la nueva normativa.

GRÁFICO 14 Implicaciones de la entrada en vigor de la NEIS E5



Con el objetivo de una adecuada aplicación de la nueva normativa, los auditores consideran como muy necesarias las medidas tendentes a la formación específica externa y a la disponibilidad de ejemplos prácticos y guías de aplicación (4,17). También se consideran oportunos el establecimiento de incentivos fiscales y ayudas financieras (3,83) y la formación propia o interna en las empresas (gráfico 15).

GRÁFICO 15 Eficacia de posibles medidas para mejorar la aplicación de la nueva normativa



Finalmente, debemos resaltar algunas medidas adicionales que nos indican que pueden resultar convenientes para ayudar en la implantación de la nueva normativa de información sobre sostenibilidad, tal como se observa en la tabla 12.

/// TABLA 12 Otras medidas para mejorar la aplicación de la nueva normativa

-
- Actividades formativas por sectores.
-
- Incentivos económicos/fiscales que ayuden a promover la concienciación.
-
- Creación de redes/plataformas que permitan un intercambio formal/serio de conocimientos/experiencias empresariales.
-
- Confección de guías metodológicas con ejemplos claros.
-
- Máxima formación.
-
- Formación y divulgación máxima.
-

7 Conclusiones e implicaciones

A lo largo de las últimas décadas, la divulgación de información no financiera o de sostenibilidad por parte de las empresas, ha experimentado un desarrollo constante tanto en contenidos como en formato. Por otro lado, especialmente a partir de la Directiva 95/2014/UE, el impulso institucional y la correspondiente legislación, ha generado un marco normativo del que las NEIS son el último exponente. La sofisticación y exhaustividad de la información requerida implica una mayor complejidad que puede suponer una barrera para las organizaciones.

El presente estudio tiene como objetivos, en primer lugar, conocer el grado de adopción de los sistemas de gestión vinculados a la circularidad de la actividad empresarial y, en segundo analizar la percepción de las empresas y los auditores entorno a la aplicación de las NEIS y, en particular, de la NEIS E5.

Una primera conclusión del estudio se deriva de la limitada participación en el mismo por parte de empresas y auditores, poniendo de manifiesto la distancia y desconocimiento que muchas de estas organizaciones tienen sobre las NEIS y sus particularidades.

A partir del análisis de las respuestas recibidas de las **empresas**, no obstante, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La gran mayoría de empresas incorporan los principios de economía circular en la política general de la empresa o en sus operaciones
- En general, consideran la economía circular como algo positivo que ofrece oportunidades y no como un riesgo que suponga incidencias negativas para la entidad.
- En la gestión de la economía circular, el principio de doble materialidad es considerado por casi el 80% de las empresas, analizando y considerando los efectos en toda la cadena de valor también por la mayoría de ellas. Esto sugiere que se está avanzando en la gestión de la economía circular, al considerar, no solo las incidencias económicas, sino también las de sostenibilidad, incluidas las relativa a la circularidad.
- La mayoría de las empresas realiza distintas acciones vinculadas a la economía circular. Así, todas las entidades realizan actividades relacionadas con el uso de recursos renovables, con la retención de valor, la circularidad de final de vida útil del producto y sobre la eficiencia de procesos y sistemas; siendo las menos desarrolladas aquellas relacionadas con el diseño circular de productos y la maximización de valor a través de economía colaborativa con otras entidades.
- Es destacable un avance importante en la gestión y tratamiento de residuos. La totalidad de las empresas realizan actuaciones en cuatro de los cinco escalones de la pirámide de la jerarquía de residuos: minimización, reutilización, reciclaje y eliminación. La prevención en cuanto a la generación de los residuos es el escalón en el que todavía algunas empresas no están actuando.
- En cuanto a la información que están presentando las empresas, podemos destacar que una amplia mayoría informan sobre las políticas, actuaciones y metas relacionadas con la economía circular y uso de recursos. Sin embargo, sobre la cuantificación monetaria de los efectos de todas estas actuaciones o de sus riesgos y oportunidades, sólo informan en torno al 20%, aunque declaran que están en proceso de hacerlo.

- Respecto al impacto de la nueva normativa de información de sostenibilidad, las empresas consideran que mejorará sustancialmente la transparencia, la circularidad y la sostenibilidad, si bien ello implicará asumir unos costes importantes para las entidades.
- Las empresas no ven sencilla la aplicación de la NEIS E5 y muchas no se ven de momento capacitadas ni preparadas, por lo que consideran necesaria formación previa o guías metodológicas para facilitar su implantación. Asimismo, consideran que se incrementarán los costes de gestión que deberán asumir.

De las respuestas recibidas de los **auditores**, puede concluirse lo siguiente:

- Como verificadores actuales del EINF, observan que las empresas incorporan en dicho Estado información sobre las políticas relacionadas con el uso de recursos y la EC, metas relacionadas con el uso de recursos, entradas y salidas de recursos, efectos financieros previstos por los riesgos y oportunidades relacionados con estos temas, si bien su respuesta nos hace ver que en muchos casos solo se informa parcialmente o están todavía en proceso de hacerlo. Esto nos lleva a concluir que, teniendo en cuenta el punto de vista de los auditores, queda trabajo por delante para alcanzar los niveles de información que exigen las NEIS.
- En opinión de los auditores, las empresas no tienen el nivel de conocimientos adecuado sobre la nueva normativa de información sobre sostenibilidad ni están suficientemente preparadas para aplicarlas.
- Tampoco ellos, como auditores y actuales verificadores del EINF, se sienten conocedores en detalle de las NEIS y de sus implicaciones. Consideran que están preparados para poder verificar informes de sostenibilidad, aunque declaran que el nivel de conocimiento actual de la NEIS E5 no es muy elevado y opinan que existe un nivel de dificultad bastante elevado para ellos a la hora de aplicar e implantar la NEIS E5.
- Con el objetivo de una adecuada aplicación de la nueva normativa, los auditores consideran como muy necesarias la formación específica tanto externa como interna y la disponibilidad de ejemplos prácticos y guías de aplicación. Igualmente, apuntan que sería conveniente el establecimiento de incentivos fiscales y ayudas financieras a las empresas para afrontar los gastos derivados de la aplicación de la nueva normativa.

En definitiva, puede afirmarse que la aplicación de las NEIS y en concreto la NEIS E5 va a suponer un gran esfuerzo en recursos humanos y costes de elaboración, difusión y verificación, especialmente en los primeros periodos. Este tema se agrava por la necesidad de formación en sostenibilidad y, por tanto, también en economía circular. Formación ausente de los planes de estudios universitarios dirigidos a los profesionales de la contabilidad, finanzas y auditoría.

8 Referencias

- Alvarez-Etxeberria, I., Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2023). "Academic Research on Sustainability Reporting: A Systematic Review of the Spanish Literature," *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, Vol. 26, No. 1, pp. 59-78.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2004). Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa. Comisión de Responsabilidad Social Corporativa, AECA, Madrid.
- Blowfield, M. & Murray, A. (2011). "Corporate Responsibility," Oxford University Press, Oxford.
- Boulding, K. E. (1966). *The economics of the coming spaceship Earth. Resources for the Future*, in Jarret H.(ed), *Environmental Quality in a Growing Economy*. Johns Hopkins University Press (1966), pp. 3-14.
- Bravo Navarro, M. B., Santos-Jaén, J. M., Zambrano Farías, F. Z., & Garza-Sánchez, H. H. (2024). Sostenibilidad Corporativa: Directiva CSRD y su Impacto en las Empresas Europeas. *Revista hispanoamericana de Historia de las Ideas*, (63), 234-247.
- Caron, M. & Turcotte, M. (2009). Path dependence and path creation: Framing the extra-financial information market for a sustainable trajectory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22 (2), pp. 272-297.
- Carroll, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34.4, pp.39-48.
- Cherry, M. & Sneirson, J. (2011). Beyond Profit: Rethinking Corporate Social Responsibility and Greenwashing after the BP Oil Disaster. *Tulane Law Review*, Vol. 85, No. 4, p. 983.
- Daub, C.H. (2007). Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. *J. Clean. Prod.*, 15 (1) (2007), pp. 75-85
- Deegan, C. and Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), pp. 187-199.
- Deegan, C. (2017). "Twenty-five years of social and environmental accounting research within Critical Perspectives of Accounting: Hits, misses and ways forward." *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 43, pp. 65-87
- Dincer, B. (2011). Do the shareholders really care about corporate social responsibility? *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 2.10, June.
- Donaldson, T. & Preston, L. (1995) The Stakeholder Theory of the Modern Corporation: Concepts, Evidence and Implications. *Academy of Management Review*, 20, 65-91.
- Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). "The investor revolution." *Harvard Business Review*, Vol. 97, No. 3, pp. 106-116.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Capstone Publishing Limited, Oxford.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Towards a Circular Economy. Economic and Business Rationales for an Accelerated Transition*. Ellen MacArthur Foundation,1. Ellen McArthur Foundation. Retrieved from. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications> (consultado marzo 2025)
- Friedman, M. (1970). *New York Times Magazine of the 13th September*
- Freeman, R.E (1984). *Strategic Management: A stakeholder Approach*. Pitman Publishing, Boston, MA.

- Geels, F.W. (2013). The impact of the financial–economic crisis on sustainability transitions: Financial investment, governance and public discourse. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 6:67–95. DOI: 10.1016/j.eist.2012.11.004
- Gray, R.H., Owen, D.L., & Maunders, K.T. (1986). Corporate social reporting: the way forward?. *Accountancy*, December (1986): 6-8.
- Gray R., Owen D. & Adams C. (1996). *Accounting & accountability: Changes and challenges in corporate social and environmental reporting*, London: Prentice Hall.
- KPMG. (2020). The Time Has Come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting. <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2020/11/the-time-has-come-survey-of-sustainability-reporting.html>
- Larrinaga, C. & Bebbington, J. (2021), "The pre-history of sustainability reporting: a constructivist reading", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 34 No. 9, pp. 162-181. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2017-2872>
- Llena-Macarulla, F., Moneva, J. M., Aranda-Usón, A., & Scarpellini, S. (2023). Reporting measurements or measuring for reporting? Internal measurement of the Circular Economy from an environmental accounting approach and its relationship. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 26(2), 200–212. <https://doi.org/10.6018/rcsar.467751>
- Marco-Fondevila, M., Llena-Macarulla, F., Callao-Gastón, S., & Jarne-Jarne, J. I. (2021). Are circular economy policies actually reaching organizations? Evidence from the largest Spanish companies. *Journal of Cleaner Production*, 285, 124858. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124858>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2010). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North point press.
- Michelon, G., & Parbonetti, A. (2012). "The effect of corporate governance on sustainability disclosure." *Journal of Management & Governance*, Vol. 16, No. 3, pp. 477-509.
- Moneva, J.M., Archel, P. & Correa, C. (2006). GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum*, 30 (2), pp. 121-137.
- Moneva, J.M., & Ortas, E. (2009). Desarrollo sostenible e información corporativa. Evolución y situación actual. Universidad de Zaragoza. *Revista Economía Industrial* 371, 139–154.
- O'Donovan, G. (2002). Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), pp. 344-371.
- Patten, D. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17 (5), pp. 471-475.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Harvester Wheatsheaf.
- Porter, M. & Kramer, M. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review* 84 (12): 78-92.
- Preston, L.E. & Post, J.E. (1975). *Private Management and Public Policy: The Principle of Public Responsibility*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Rodríguez Bolívar, M.P., Navarro Galera, A., & Alcaide Muñoz, L. (2015). Governance, transparency and accountability: an international comparison. *J. Policy Model*. 37(1), 136–174 (2015)
- Scarpellini, S., Marín-Vinuesa, L. M., Aranda-Usón, A., & Portillo-Tarragona, P. (2020). Dynamic capabilities and environmental accounting for the circular economy in businesses. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(7), 1129-1158. <https://doi.org/10.1108/SAM-PJ-04-2019-0150>
- Sharma, S. & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, vol. 19(8): 729-753
- Shocker, A., & Sethi, S. (1973). An approach to incorporating social preferences in developing actions strategies. *California Management Review*. Summer, 97-105.

- Stahel, W.R. (2019). *The Circular Economy: A User's Guide* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429259203>
- Starik, M. (1995). Should trees have managerial standing? Toward stakeholder status for non-human nature. *Journal of Business Ethics*, 14, 207-218.
- Stewart, R., & Niero, M. (2018). Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1005-1022.
- Van der Ploeg, R. & Withagen, C. (2013). Green growth, green paradox and the global economic crisis. *Environmental Innovation and Societal Transition*, 6 (2013), pp. 116–119

REFERENCIAS SOBRE REGULACIÓN

- Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 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. DOUE-L-2022-81871
- 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 y determinados grupos. DOUE-L-2014-330.
- European Commission, 2015. Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions - Closing the Loop -An EU Action Plan for the Circular Economy. COM/2015/0614 final. COM/2015/0614 final.
- European Commission, 2019. Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – The European Green Deal. COM(2019) 640 final.
- European Commission, 2020. Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A new Circular Economy Action Plan. For a cleaner and more competitive Europe. COM(2020) 98 final.
- Gobierno de España, 2020. Estrategia Española de Economía Circular. ESPAÑA CIRCULAR 2030 Por un Futuro Sostenible. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia.html> (consultado marzo 2025)
- 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. BOE-A-2018-17989
- Reglamento (UE) 2021/1119 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima») DOUE-L-2021-243
- Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 de la Comisión, de 31 de julio de 2023, por el que se completa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad. DOUE-L-2023-81893

Anexo 1. Encuesta empresas

0. Nombre de la empresa

1. En relación con la EC y su implementación en la empresa, indique Sí o NO con una X en la casilla correspondiente:

En su empresa, los principios de EC se integran en:	SÍ	NO
<i>Sus políticas generales</i>		
<i>Sus operaciones</i>		
<i>Solo alguna operación puntual</i>		
¿Determina su empresa los siguientes elementos relacionados con la EC?:		
<i>Incidencias en la empresa</i>		
<i>Riesgos para la empresa</i>		
<i>Oportunidades para la empresa</i>		
En la gestión de los aspectos relacionados con la EC, su empresa considera:		
<i>El criterio de doble importancia relativa (implicaciones ambientales e incidencia financiera)</i>		
<i>Análisis y efectos de toda la cadena de valor</i>		
<i>Análisis y efectos de solo los eslabones inmediatamente anterior y posterior de la cadena de valor</i>		
<i>Análisis y efectos de algunos eslabones de la cadena de valor</i>		

2. En relación con los aspectos que se detallan a continuación, marque con una X las casillas correspondientes a lo que realiza su empresa

	Define metas	Realiza actividades	Determina incidencias	Determina riesgos	Determina oportunidades
<i>Reducción de materias primas y aumento de recursos secundarios</i>					
<i>Uso de recursos renovables o abastecimiento sostenible</i>					
<i>Diseño circular de la producción/servicio (durabilidad, reparabilidad, remanufactura...)</i>					
<i>Retención de valor (mantenimiento, renovación, logística inversa...)</i>					
<i>Maximización de valor (economía colaborativa y compartida con otras empresas)</i>					
<i>Circularidad de final de vida útil del producto (reciclado, valorización)</i>					
<i>Eficiencia de procesos y sistemas (eficiencia energética, reducción consumos, simbiosis industrial)</i>					
<i>Residuos (Gestión jerarquía residuos)</i>					

3. En relación con las metas definidas en su empresa, marque con una X según corresponda

	SÍ	NO
Cuantificación de las metas		
<i>Las metas se cuantifican en unidades físicas</i>		
<i>Las metas se cuantifican en unidades monetarias</i>		
<i>Las metas no se cuantifican</i>		
En cuanto a las metas vinculadas con residuos, en caso de que se definan, su empresa realiza (aplicación de la jerarquía de residuos-gáfico):		
Prevención		
Minimización		
Reutilización		
Reciclaje		
Valorización energética		
Eliminación		
¿Cuantifica su empresa los siguientes tipos de residuos?		
Residuos totales generados		
Residuos evitados		
<i>Cada tipo de residuo: RAEE, relaves, alimentarios...</i>		
<i>Cada jerarquía de residuos (reciclados, reutilizados...)</i>		
Residuos peligrosos		
Residuos valorizados		



4. En relación con el Estado de Información No Financiera, marque con una X la casilla correspondiente en función de la información divulgada por su empresa:

	SÍ	Solo parcialmente	NO	
			En proceso	No se contempla a corto plazo
<i>Sobre políticas relacionadas con el uso de recursos y la EC</i>				
<i>Sobre actuaciones asociadas al uso de recursos y la EC</i>				
<i>Sobre metas relacionadas con el uso de recursos y la EC</i>				
<i>Sobre entradas de recursos (Productos (incluidos envases) y materiales (escasas), aguas, instalaciones)</i>				
<i>Sobre salidas de recursos (Productos y materiales, Residuos,...)</i>				
<i>Sobre efectos financieros previstos por riesgos y oportunidades materiales relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas (Importe monetario, Proyección temporal a corto, medio y largo plazo)</i>				

5. En relación con la NEIS 5, valore de 1 a 5 las implicaciones que tendrá la entrada en vigor de dicha norma:

	N/S	1	2	3	4	5
Mejorará la circularidad de la empresa						
Mejorará la competitividad y/o el valor añadido de la empresa						
Supondrá una oportunidad para diferenciarse						
Aportará transparencia hacia los grupos de interés						
Es necesaria para avanzar hacia la sostenibilidad						
Impone nuevas dificultades/barreras para la empresa						
Implica costes y/o acciones difícilmente asumibles por las PYMEs						
Supone un avance significativo sobre los estándares actuales						
Las empresas están capacitadas y preparadas para su aplicación						
Se precisan guías metodológicas y más formación						

Anexo 2. Encuesta auditores

0. Nombre

1. En la actualidad, ¿audita Cuentas Anuales? Marque con una X la casilla correspondiente y si la respuesta es SÍ, indique el número de auditorías anuales que realiza:

SÍ		Número de auditorías	
NO			
NS/NC			

2. En la actualidad, ¿verifica Estados de Información No Financiera (EINF)? Marque con una X la casilla correspondiente

SÍ	
NO	
NS/NC	

3. Si ha respondido afirmativamente a la pregunta anterior, responda a las siguientes cuestiones:

Número de verificaciones anuales que realiza	
Número de informes de verificación en los que ha recogido incidencias	
% de su equipo dedicado a la verificación del Estado de Información No Financiera	

4. En relación con los Estados de Información No Financiera que ha verificado en el último año, marque con una X la casilla correspondiente en función de la información divulgada por la mayoría de empresas:

	SÍ	Solo parcialmente	NO	
			En proceso	No se contempla a corto plazo
Sobre políticas relacionadas con el uso de recursos y la EC				
Sobre actuaciones asociadas al uso de recursos y la EC				
Sobre metas relacionadas con el uso de recursos y la EC				
Sobre entradas de recursos (Productos (incluidos envases) y materiales (escasas), aguas, instalaciones)				
Sobre salidas de recursos (Productos y materiales, Residuos,...)				
Sobre efectos financieros previstos por riesgos y oportunidades materiales relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas (Importe monetario, Proyección temporal a corto, medio y largo plazo)				

5. En relación con el futuro de la información sobre sostenibilidad, valore de 0 (No/Nada) a 5 (Mucho):

	NS/NC	0	1	2	3	4	5
<i>¿Tiene intención de verificar Informes de Sostenibilidad?</i>							
<i>¿Se considera preparado para verificar Informes de Sostenibilidad?</i>							
<i>¿Cuál es su nivel de conocimiento actual de los estándares de información sobre sostenibilidad</i>							
<i>En concreto, ¿cuál es su nivel de conocimiento actual de la Norma Europea de Información de Sostenibilidad sobre Economía Circular (NEIS-E5)</i>							
<i>En su opinión, ¿cuál es el nivel de dificultad de la implantación de la NEIS-E5 para el auditor?</i>							
<i>¿Considera que las empresas están preparadas para elaborar la información según la NEIS-E5?</i>							
<i>En su opinión, ¿Cuál es el nivel de dificultad de la aplicación de la NEIS-E5 para las empresas?</i>							

6. En relación con la NEIS-E5, valore de 1 a 5 las implicaciones que tendrá la entrada en vigor de dicha norma:

	N/S	1	2	3	4	5
<i>Mejorará la circularidad de la empresa</i>						
<i>Mejorará la competitividad y/o el valor añadido de la empresa</i>						
<i>Supondrá una oportunidad para diferenciarse</i>						
<i>Aportará transparencia hacia los grupos de interés</i>						
<i>Es necesaria para avanzar hacia la sostenibilidad</i>						
<i>Impone nuevas dificultades/barreras para la empresa</i>						
<i>Implica costes y/o acciones difícilmente asumibles por las PYMEs</i>						
<i>Supone un avance significativo sobre los estándares actuales</i>						

ilc/a/c/ Instituto de Contabilidad y
Auditoría de cuentas

