



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

**Título del Trabajo Fin de Grado:
La gestión medioambiental en
la empresa**

Presentado por:

Ana Verónica Rodríguez Vargas

Valladolid, de Julio de 2020

RESUMEN

En este trabajo se muestra la importancia que tiene el medioambiente para toda la sociedad, en especial para las empresas, cuya actividad afecta en mayor proporción a éste.

En primer lugar, se analiza qué tipo de información pueden ofrecer las empresas a los distintos usuarios interesados, cómo adaptarla según la normativa española vigente y dónde han de plasmarla según la Recomendación europea. Para ello, se añade el concepto de medioambiente y sostenibilidad a los estados financieros y se habla de una propia ``contabilidad medioambiental``.

Finalmente, se mostrarán los principales indicadores medioambientales que tienen las empresas a su disposición para poder medir y evaluar su actuación medioambiental y se verán algunos ejemplos de la información que dan a conocer las principales empresas españolas.

Palabras clave: medio ambiente, sostenibilidad, responsabilidad social, gestión de residuos.

Clasificación JEL: Q50, Q57.

ABSTRACT

This work shows the importance of the environment for the whole of society, especially for companies, whose activity affects it to a greater extent.

Firstly, an analysis is made of what type of information companies can offer to the different interested users, how to adapt it according to current Spanish regulations and where they should translate it according to the European Recommendation. For this, the concept of environment and sustainability is added to the financial statements and there is talk of an own `` environmental accounting``.

Finally, the main environmental indicators that companies have at their disposal to measure and evaluate their environmental performance will be shown, and some examples of the information disclosed by the main Spanish companies will be shown

Key terms: environment, sustainability, corporate social responsibility, waste management.

JEL Classification: Q50, Q57.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN	4
1.1. Ámbito e interés del tema	4
1.2. Objetivos.....	4
1.3. Metodología.....	4
2.LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACION MEDIOAMBIENTAL PARA LA EMPRESA.....	4
2.1. La información contable y el medio ambiente.	5
2.2. Clasificación de la información medioambiental.	6
3. LAS PRINCIPALES RAMAS CONTABLES Y SU RELACION CON EL MEDIOAMBIENTE.	7
4. LOS ELEMENTOS MEDIOAMBIENTALES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.....	8
4.1. Los activos medioambientales: Definición y tratamiento.	8
4.2. Pasivos medioambientales: Definición y tratamiento.....	9
4.3. Gastos de naturaleza medioambiental: Definición y tratamiento.	11
4.4. Ingresos medioambientales: Definición y tratamiento.	12
5.LA PRESENCIA DEL MEDIOAMBIENTE EN LAS CUENTAS ANUALES.....	13
5.1. El balance de situación.	13
5.2. La cuenta de pérdidas y ganancias.....	16
6.PRESENTACION DE LA INFORMACION MEDIOABIENTAL SEGÚN LA NORMATIVA ESPAÑOLA: MEMORIA E INFORME DE GESTION.....	17
6.1. La información medioambiental en la memoria según el Real Decreto 437/1998.....	17
6.2. Información medioambiental en la memoria según la Recomendación europea.....	18
6.3. La información en el informe de gestión según la Recomendación de la comisión.	19
7. Los principales indicadores medioambientales.....	20
7.1. Clasificación de los indicadores medioambientales.....	21
7.2. Ejemplo práctico: Iberdrola, S.A.....	21
Tabla 7.2.1. Indicadores de materiales.	22
8. LAS EMPRESAS SOSTENIBLES DE ESPAÑA.	27
8.1. Premios Europeos de Medio Ambiente a la empresa en España.	27
8.2. Dow Jones Sustainability Index.....	35
9.CONCLUSIONES.....	46
10.BIBLIOGRAFIA	47

1.INTRODUCCIÓN

1.1. Ámbito e interés del tema

Hoy en día no resulta extraño oír hablar de temas como vertido de petróleo en los océanos, islas de plástico, desastres nucleares, cambio climático o escasez de recursos naturales. Se tratan de unos de los problemas que más preocupa a la sociedad desde hace tiempo. La contaminación en general es un reto que tiene difícil solución y se sabe que la actividad empresarial es la principal causante de los problemas que existen actualmente en nuestro entorno. Por ello, ha sido necesario diseñar e instaurar unas normas de actuación que permitan desarrollar la actividad económica sin interferir en el medio ambiente o, por lo menos, disminuir los efectos negativos sobre éste. Resulta de gran interés conocer las medidas adoptadas por los organismos públicos y la actuación de las empresas conforme a lo establecido.

1.2. Objetivos

Los principales objetivos de este trabajo son conocer los medios de los que dispone la empresa para dar a conocer su actividad económica para poder analizar cómo se pone en práctica lo que dictan las regulaciones existentes y si dicha información es accesible y transparente al público.

1.3. Metodología

La parte teórica del trabajo principalmente se ha basado en la literatura relevante. Para la parte analítica del trabajo se ha empleado información actual basada en los principales noticieros con el objetivo de analizar las principales empresas que están consideradas como sostenibles, de acuerdo con unos estándares fijados por los diferentes organismos. Para ello se han seleccionado y analizado la información que facilitan varias empresas que cotizan en el IBEX 35, tales como memorias, auditorias medioambientales y estados financieros.

2.LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACION MEDIOAMBIENTAL PARA LA EMPRESA.

Tradicionalmente el objetivo de toda organización se ha resumido en obtener el máximo rendimiento, pasando por alto los costes sociales y ambientales que podían producirse. Hoy en día la importancia de preservar el medio ambiente es un hecho que nos afecta a todos.

Tras los múltiples desastres naturales que se han producido a causa de la actividad económica se ha visto la necesidad de que gobiernos, empresas y ciudadanos en general actúen en consecuencia a este problema. Un elemento

clave para ello es la información. Las empresas toman las decisiones en función de la información que tengan disponible y de los resultados que hayan tenido de experiencias pasadas.

Tanto los consumidores como las propias empresas son cada vez más conscientes del problema medioambiental existente y se está exigiendo productos y procedimientos menos nocivos. Por otra parte, los gobiernos a través de las leyes regulan y controlan esta actividad imponiendo sanciones y restricciones a quien no las cumpla siguiendo con el principio de ``quien contamina paga'' que establece la Directiva 2004/35/CE.

Según Vicente (1997) la publicación de información medioambiental supone una mejora de la imagen y la credibilidad de la empresa, consiguiendo una mayor aprobación social y por tanto obteniendo una mayor competitividad frente a otras.

En España, el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente está garantizado por la Ley 27/2006.

Para garantizar el acceso a la información el Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico cuenta con un portal central sobre medio ambiente donde se abordan los siguientes temas: biodiversidad, agua, calidad y evaluación ambiental, cambio climático, costas y medio marino, energía y educación ambiental. Por otro lado, ofrece la posibilidad de que los ciudadanos puedan valorar los proyectos de Ley, reglamentos, planes y programas antes de su aprobación.

2.1. La información contable y el medio ambiente.

La contabilidad de gestión informativa supone la herramienta más importante para toda entidad debido a que permite relacionar directamente actuaciones empresariales con resultados. Por este motivo, es necesario que exista una contabilidad específica en materia de medio ambiente.

Según la Agencia Europea del Medio Ambiente (1999) se puede definir contabilidad ambiental como:

- La generación, análisis y utilización de la información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económicas y ambientales de la empresa.

- El conjunto de instrumentos y sistemas que permiten a la empresa medir, evaluar y comunicar su actuación ambiental a lo largo del tiempo.
- El proceso que facilita a la dirección de la empresa la toma de decisiones relativas a la actuación ambiental a partir de: selección de indicadores, recogida y análisis de datos y evaluación, comunicación, revisión y mejora periódica de la información relativa a los criterios de actuación ambiental.
- El método para que la empresa pueda contar con información fiable, verificable y periódica que determine si la actuación ambiental se está desarrollando con los criterios establecidos por los directivos.

La información contable no solo sirve para que los directivos tomen decisiones, sino que permite que las empresas rindan cuentas de su actuación a terceros¹, y éstos tienen la oportunidad de calificar como adecuada o no la actitud de la empresa. Se puede distinguir entre terceros internos (los diferentes niveles de directivos y los trabajadores) y terceros externos (los clientes, los proveedores, los organismos reguladores y el público en general).

2.2. Clasificación de la información medioambiental.

Existen varias propuestas para clasificar la información que las compañías deben proporcionar. De acuerdo con Larrinaga et al. (2002) la información puede ser de carácter obligatorio o voluntario y, a su vez, puede tener naturaleza financiera o no financiera.

La información obligatoria es aquella contenida en los documentos contables que las empresas deben suministrar periódicamente en las cuentas anuales o en el informe de gestión.

La información voluntaria incluye los datos adicionales a los contenidos de carácter obligatorio, o bien, todos aquellos que la empresa quiera publicar, como las memorias o los informes de sostenibilidad.

Por otro lado, la información financiera es aquella suministrada en parte en las cuentas anuales: activos, gastos, provisiones y contingencias medioambientales. La normativa española obliga a incorporar todos los datos financieros referentes a las inversiones, los gastos o las responsabilidades de carácter medioambiental

¹ Lo que se denomina participes o "stakeholders" en el mundo anglosajón.

que asuma la empresa. Al no existir un mercado para los factores medioambientales resulta difícil cuantificarlos y valorarlos, por lo que se aconseja el uso de información no financiera.

La información no financiera es toda aquella que no se expresa directamente en la contabilidad de la empresa, pero se requiere para su debido control. Recientemente, la Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio en materia de información no financiera y diversidad, señala la importancia de esta información pues ``contribuye a medir, supervisar y gestionar el rendimiento de las empresas y su impacto en la sociedad``. Las empresas deben preparar un estado de información no financiera que contenga información relativa al medio ambiente, como puede ser el uso de energía renovable y/o no renovable, las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de agua y la contaminación atmosférica. De acuerdo con la Directiva de la UE (2014), la información no financiera debe incluir los datos sobre las políticas y actuaciones empresariales relacionadas con el medioambiente y debe incorporarse en el informe de gestión o bien en un informe separado que se corresponda al mismo ejercicio e incluya el mismo contenido y cumpla con los requisitos exigidos.

Como hemos visto, la información es de vital importancia para la empresa, pudiendo ser causante, al menos en parte, de su éxito o fracaso. Por este motivo aquellas empresas que quieran publicar de manera voluntaria más datos acerca de su actividad tienen la opción de elaborar unos informes específicos, normalmente denominados como *reporting ambiental*. Esta información se caracteriza por la libertad de contenido y de formato, siendo de fácil comprensión para los agentes externos a la organización.

3. LAS PRINCIPALES RAMAS CONTABLES Y SU RELACION CON EL MEDIOAMBIENTE.

En este punto se analiza la forma en que la contabilidad tradicional aborda las cuestiones ambientales y qué ramas contables existen para tratar los asuntos ambientales. De este modo, López (2008) diferencia entre contabilidad medioambiental externa, referida al tratamiento de los temas medioambientales

desde la perspectiva de la contabilidad financiera, y contabilidad medioambiental interna, relativa a su consideración por parte de la contabilidad de gestión.

La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1996) AECA en adelante, establece una clasificación de las principales ramas de la contabilidad que inciden en aspectos medioambientales. Se pueden diferenciar entre las siguientes:

- Contabilidad Financiera: Debe reflejar, por un lado, en las cuentas anuales los bienes, derechos y obligaciones que estén relacionados con la protección del medioambiente y, por otro lado, los gastos e ingresos derivados de la gestión medioambiental.

- Contabilidad de costes: Determina los costes relativos a la protección del medioambiente. Se encarga de valorar los correspondientes activos y pasivos y de calcular los resultados relativos a la gestión de los impactos medioambientales.

- Contabilidad de gestión: Determina y analiza la información medioambiental para apoyar decisiones relativas a la protección del entorno natural en que opera la empresa, así como su programación, presupuestación y control anuales.

- Contabilidad de Dirección Estratégica: Se encarga de la captación e interpretación de información estratégica suficiente, relevante y oportuna para apoyar, por ejemplo, a la elección de estrategias producto/mercado con criterios medioambientales, a las inversiones y su correspondiente financiación destinadas a la protección del medio ambiente y a la planificación estratégica relativa a la problemática medioambiental, así como su implementación y control.

4. LOS ELEMENTOS MEDIOAMBIENTALES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

4.1. Los activos medioambientales: Definición y tratamiento.

La Resolución de 25 de marzo de 2002 del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, en adelante ICAC, por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en

las cuentas anuales, define activo medioambiental como: `` los elementos incorporados al patrimonio de la entidad con el objeto de ser utilizados de forma duradera en su actividad, cuya finalidad principal sea la minimización del impacto medioambiental y la protección y mejora del medio ambiente, incluyendo la reducción o eliminación de la contaminación futura de las operaciones de la entidad``.

Para su tratamiento, la Resolución expone que los activos medioambientales:

-Se contabilizarán en las correspondientes partidas de la agrupación B) ``inmovilizado``, del activo del balance.

-El registro de los activos, la determinación del precio de adquisición o coste de producción y los criterios de amortización y correcciones valorativas a efectuar, se registrarán teniendo en cuenta las normas de valoración establecidas en el Plan General de Contabilidad, y en particular, según lo previsto en la Norma de valoración 3ª.`` Normas particulares sobre el inmovilizado material.

-A efectos del cálculo de las correcciones valorativas a efectuar en determinados activos, deberán tenerse en cuenta los factores medioambientales que pudieran afectarles.

4.2. Pasivos medioambientales: Definición y tratamiento.

En la norma segunda del apartado primero de la Resolución se define pasivo como ``las obligaciones actuales que se liquidarán en el futuro, surgidas como actuaciones del sujeto contable para prevenir, reducir o reparar el daño sobre el medio ambiente. De igual modo, en el apartado segundo de la Resolución se dispone que la obligación que origina el reconocimiento del pasivo medioambiental puede venir determinada por:

-Una disposición legal o contractual.

-Una obligación que la empresa ha originado al aceptar una responsabilidad ambiental, por ejemplo, en una declaración pública, con el objetivo de hacer ver a terceros su actitud a favor de la defensa del medioambiente.

- La evolución probable de la regulación medioambiental, como proyectos y propuestas normativas de las que la entidad no podrá desentenderse.

Se pueden diferenciar tres categorías de pasivos medioambientales: los pasivos medioambientales ciertos, las provisiones y las contingencias de carácter medioambiental.

Para los pasivos medioambientales ciertos su tratamiento contable es similar al resto de pasivos; Por ello ninguna de las normas supone una diferenciación de estas partidas en el balance ni requiere información específica en la memoria.

Según manifiesta la Resolución del ICAC en su norma sexta, se define provisión como: `` gastos originados en el mismo ejercicio o en otro anterior, claramente especificados en cuanto a su naturaleza medioambiental, pero que, en la fecha de cierre del ejercicio, sean probables o ciertos pero indeterminados en cuanto a su importe exacto o a la fecha en que se producirán``. Para el tratamiento del importe de una provisión se tendrá en cuenta la mejor estimación posible del gasto necesario para hacer frente a la obligación en la fecha de cierre del balance. Esta estimación se hará teniendo en cuenta:

- Que no vendrá afectada, en principio, por el importe que se espere obtener de la venta de elementos del activo directamente relacionados con el origen de la obligación.
- Deberá revisarse en ejercicios posteriores en función de la nueva información disponible.
- Deberá considerarse el correspondiente efecto financiero.
- La incertidumbre relacionada con la determinación de este importe no la exime de su reconocimiento. Cuando no sea posible realizar una mejor estimación, deberán evaluarse los posibles importes de los gastos futuros esperados y reconocerse, al menos, por el importe mínimo evaluado.

Las provisiones de carácter medioambiental figuraran en la agrupación C) ``Provisiones para riesgos y gastos``, en la partida 3. ``Otras provisiones``, del pasivo del balance del modelo normal. En el caso de que el importe significativo se creará una nueva partida denominada ``Provisión para actuaciones medioambientales``.

En el caso de las contingencias medioambientales se incluirán en la memoria de las cuentas anuales en los casos siguientes:

-Cuando en la liquidación de la obligación no origine una salida de recursos.

-Cuando la obligación esté condicionada a que ocurra un suceso incierto, o poco probable, sobre el que la entidad no pueda influir y que confirme el origen de la obligación.

4.3. Gastos de naturaleza medioambiental: Definición y tratamiento.

La norma cuarta de la Resolución define los gastos de carácter ambiental como `` los importes devengados para la gestión de los efectos medioambientales de las operaciones de la entidad, así como los derivados de los compromisos medioambientales del sujeto contable``. Por ejemplo, estos gastos pueden ser ``ocasionados por la prevención de la contaminación relacionada con las actividades operativas actuales, el tratamiento de vertidos y residuos, la descontaminación, la restauración, la gestión medioambiental o la auditoría medioambiental``.

Se pueden distinguir, atendiendo a su naturaleza, entre gastos ordinarios y extraordinarios. Los primeros son generados por la actividad ordinaria, cotidiana y habitual de la empresa. Por gastos extraordinarios se entienden `` aquellos que se produzcan como consecuencia de hechos acaecidos fuera de la actividad ordinaria de la entidad y se espere que no se produzcan con frecuencia``, tales como multas, sanciones y compensaciones a terceros por daños medioambientales.

El importe de los gastos ordinarios se consideran gastos de explotación del ejercicio en que se devenguen y se incorporarán en la cuenta de pérdidas y ganancias en la partida correspondiente. Si resultase que estos gastos de explotación fuesen suficientemente significativos, el ICAC propone la creación de un epígrafe específico denominado `` gastos medioambientales``, que aparecerá bajo la agrupación ``Otros gastos de explotación`` en el Debe de la cuenta de pérdidas y ganancias.

En el caso de los gastos extraordinarios, tal como aparece en el apartado cuarto de la Resolución, ``no se tendrán en consideración aquellos que surjan de actuaciones medioambientales que sea preciso acometer en la actualidad, o en el futuro, como consecuencia de hechos ocurridos en el pasado, salvo en los supuestos de cambio de criterio o corrección de un error contable en ejercicios anteriores``.

4.4. Ingresos medioambientales: Definición y tratamiento.

La International Accounting Standards Committee (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad), en adelante IASB, hace referencia a los ingresos como ``los incrementos en los beneficios económicos, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de las obligaciones, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto``.

Se puede diferenciar entre ingresos medioambientales que suponen un ahorro para la entidad que lleve una buena gestión ambiental, de los que producen ingresos monetarios efectivos debido a una política ambiental eficiente.

Algunos ejemplos de ambos podrían ser:

- Ingresos generados por ahorros, por menor consumo de materias primas, de materiales auxiliares como papel embalaje, envasado o por menor consumo de agua, energía y combustibles.
- Los aumentos en la cifra de ventas originados por la buena imagen medioambiental que ofrece la empresa.
- Subvenciones de explotación por motivos relacionados con el medio ambiente
- Beneficios extraordinarios relacionados con la venta de inmovilizados medioambientales.

Para su tratamiento, según la hipótesis básica de devengo, una partida se reconocerá como ingreso cuando se produzca un incremento de recursos económicos, relacionado con un incremento de los activos o un decremento en los recursos ajenos.

5.LA PRESENCIA DEL MEDIOAMBIENTE EN LAS CUENTAS ANUALES.

5.1. El balance de situación.

En este punto se muestran algunos ejemplos de los elementos patrimoniales que pueden verse afectados por la gestión medioambiental. En primer lugar, siguiendo la ordenación tradicional del balance de una empresa:

A) Activo no corriente:

a. Inmovilizado intangible:

- Gastos en investigación y desarrollo de procesos y tecnologías relacionadas con la preservación del medioambiente. Es posible que estas tecnologías se puedan vender, alquilar, o prestarse a terceros, por lo que significará una posible fuente de ingresos.
- Las patentes, licencias o marcas medioambientales que se tengan registradas.
- Las aplicaciones informáticas para el control de la gestión medioambiental.

b. Inmovilizado material:

- Las adquisiciones por parte de la Administración Pública de terrenos situados en Espacios Naturales Protegidos al objeto de promover su conservación.
- Los terrenos y construcciones en los que se conozca su estado de contaminación y sus correspondientes provisiones por correcciones valorativas.
- El cambio de ubicación de las instalaciones o terrenos por cambios en la normativa y por razón medioambiental.
- Las instalaciones técnicas, utillaje y mobiliario que se adapten a la normativa medioambiental.
- Las nuevas adquisiciones e inversiones por razón de medio ambiente.
- Las actuaciones tendentes a la reconversión energética, programas de eficiencia en transporte, distribución, logística, mantenimiento y combustibles.

-Las obligaciones relacionadas con los costes de acondicionamiento del inmovilizado material que lo requiera, como las minas, canteras, vertederos, etc.

-Otras inversiones en las que el medioambiente tiene particular importancia son: elementos de transporte, mobiliario, equipo informático, instalaciones de calefacción, aire acondicionado, iluminación, aislamiento y refrigeración. También pueden calificarse como mejoras medioambientales las que se efectúen en: suelos, acondicionamiento de vertederos, aislamiento de edificios e instalaciones (frío, calor, ruido, electricidad, acumuladores, interruptores, agua, grifos, etc.).

c. Inversiones financieras:

-Se debe reflejar toda aquella inversión que se realice por una política ambiental. En principio, esta inversión se someterá a un proceso de auditoría medioambiental, ya que ello permitirá ajustar el precio al valor real y evitará situaciones no deseadas, como multas o sanciones. En el caso de que surjan irregularidades en el comportamiento medioambiental de las empresas en las que se ha prestado o invertido, se procederá a la correspondiente creación de provisiones para ajustar su valoración en el balance.

- La financiación mediante préstamos o las participaciones en el capital de las empresas comprometidas con el entorno.

- Las inversiones en fondos verdes para financiar proyectos sostenibles.

B) Activo corriente:

a. Existencias:

-La existencia de materias primas o de productos ecológicos fabricados por la empresa.

- Los materiales que sustituyan a las tradicionales por razón de revisión de procesos, selección de materiales menos contaminantes, etc.

- Las existencias que puedan quedar obsoletas, al cambiar la normativa medioambiental, por ejemplo, un cambio en el proceso tecnológico. Este

hecho tendrá que reflejarse con el correspondiente ajuste de valor de las existencias a las que afecte.

- Se deberá estimar si las materias primas y los productos caducados que se convierten en residuos, además de no tener valor alguno, es necesario incurrir en gastos adicionales para su destrucción.
- La legislación medioambiental puede establecer la obligatoriedad de identificar, almacenar y manipular con determinados procedimientos algunas materias, por lo que el correspondiente coste será tenido en cuenta.
- Deberá llevarse un control de las existencias aptas para el reciclado bien en la propia planta, en el proveedor o incluso en el cliente.
- El coste de gestión de los residuos, rechazos, desechos, restos, fallos de producción y control, etc.
- El coste de gestión de las emisiones atmosféricas o los vertidos al agua.
- También es probable que aumente el volumen de los envases retornables y reutilizables.

b. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar:

- Los derechos de cobro por ventas de productos ecológicos.
- Los dividendos a cobrar derivados principalmente de participaciones en el capital de empresas comprometidas con el entorno.

C) Pasivo:

- Los acreedores por prestaciones de servicios medioambientales, como las auditorías ecológicas o los derivados de la implantación de sistemas de gestión ambiental.
- Las deudas pendientes por multas, impuestos o sanciones de tipo ambiental.
- Dada la abundancia de instrumentos financieros, sobre todo las subvenciones relacionadas con inversiones medioambientales, resulta del todo recomendable distinguir entre las que se han obtenido por esa razón, de aquellas que lo sean por otros motivos, con el fin de lograr un mayor reflejo informativo.

-Las contingencias y provisiones relacionadas con las obligaciones y pasivos existentes por razón de la normativa medioambiental. Por ejemplo:

- Pérdidas por obsolescencia de los equipos motivada por la adaptación a la reglamentación medioambiental.
- Pérdidas de valor de terrenos por contaminación.
- Obsolescencia en materias primas o productos terminados por la evolución hacia procesos productivos más ecológicos.
- Costes previstos por la eliminación de residuos.
- Insolvencias previstas por el comportamiento medioambiental incorrecto de los deudores.
- Sanciones por riesgos ecológicos no asegurados. Debe ser considerada la inadecuada cobertura, mediante seguros, de las responsabilidades civiles derivadas de daños medioambientales.
- Costes futuros asociados a las tendencias legales en materia de medio ambiente.

5.2. La cuenta de pérdidas y ganancias.

En la cuenta de pérdidas y ganancias de una empresa deben aparecer, por un lado, los gastos medioambientales que figurarán en la parte del Debe y, por otro, los ingresos medioambientales que se recogerán en el Haber de dicha cuenta.

Los gastos que podrían aparecer reflejados como de naturaleza ambiental en la cuenta de pérdidas y ganancias podrían ser:

- Los consumos de materias primas que estén consideradas medioambientales.
- Las primas de seguro que se tengan para cubrir los riesgos ecológicos que se pueden llegar a dar en un determinado periodo.
- Las sanciones o las multas que tenga la empresa por el incumplimiento de la normativa medioambiental vigente.
- Pérdidas, amortizaciones y provisiones relacionadas con los activos medioambientales.
- La dotación de provisiones para riesgos y gastos de tipo medioambiental.

Por otro lado, podrían reconocerse ingresos medioambientales (además de los vistos en el apartado 4.4.) los siguientes:

- La venta de productos ecológicos.
- Las adquisiciones de inmovilizados medioambientales a título lucrativo.
- Las subvenciones de capital de naturaleza medioambiental. Son concedidas por la Administración pública y no son reintegrables. Con carácter general, las subvenciones, legados y donaciones se contabilizarán como ingresos directamente imputados al patrimonio neto y se reconocerán en la cuenta de pérdidas y ganancias.

6.PRESENTACION DE LA INFORMACION MEDIOABIENTAL SEGÚN LA NORMATIVA ESPAÑOLA: MEMORIA E INFORME DE GESTION.

6.1. La información medioambiental en la memoria según el Real Decreto 437/1998

Según la normativa española se incluirá en la memoria información como:

- Los gastos para la protección y mejora del medioambiente en el ejercicio, distinguiendo entre gastos ordinarios y extraordinarios e indicándose en todos los casos su destino.
- Los riesgos y los gastos por las provisiones medioambientales de los derivados de litigios en curso o indemnizaciones. Se deberá informar acerca del saldo inicial, las dotaciones, las aplicaciones y el saldo final de cada provisión.
- El importe íntegro de las responsabilidades de naturaleza ambiental y, en su caso, las compensaciones a recibir.
- Las subvenciones e ingresos originados como resultado de actividades relacionadas con el medio ambiente.

Dicha información debe tener en cuenta las siguientes normas de valoración:

-Se indicará el criterio que se ha seguido para considerar si los importes generados provienen de un gasto del ejercicio o bien de un mayor valor del activo.

-Se describirá el método de estimación y cálculo de las provisiones derivadas del fenómeno ambiental.

- Se reflejarán las políticas contables en materia ambiental que se han llevado a cabo, por ejemplo, políticas sobre descontaminación o restauración de lugares contaminados.

En cuanto a su situación fiscal, la empresa debe incluir información sobre la naturaleza y el importe de los incentivos fiscales aplicados en el ejercicio. Por ejemplo, el importe estimado de los gastos correspondientes a la actuación medioambiental.

6.2. Información medioambiental en la memoria según la Recomendación europea.

En la Cuarta y Séptima directiva de la Recomendación de la Comisión se establece que deberá aparecer en la memoria los siguientes aspectos:

- La descripción de los métodos de valoración y de ajuste aplicados a las cuestiones medioambientales.

- Los gastos medioambientales extraordinarios cargados en la cuenta de pérdidas y ganancias.

- Las responsabilidades medioambientales contingentes y su naturaleza.

- En el caso de que existan incertidumbres significativas en la medición que impidan calcular el importe de la responsabilidad medioambiental, se deberá reflejar este hecho, así como las razones que lo provocan, así como todos los resultados posibles.

Además de lo que se establece en dichas directivas, se deberá publicar en la memoria la siguiente información para cada responsabilidad ambiental que tenga cierta importancia:

-Descripción de la naturaleza y mención del calendario y condiciones de pago.

- Explicación del daño y de las normas o reglamentos que requieren su reparación y las medidas de restauración o prevención que se estén adoptando o se hayan propuesto.
- Descripción de la estimación de la cuantía de los costes, indicando cualquier cambio que se prevea en la normativa o tecnología existente que se refleje en los importes previstos.
- El importe no descontado de la responsabilidad y el tipo de descuento, en caso de que se haya empleado el método de valoración actual y que sea de cierta importancia.
- Los costes a largo plazo de restauración, clausura y desmantelamiento de lugares contaminados.
- El importe de los gastos medioambientales registrados en la cuenta de pérdidas y ganancias. Se deberá indicar sobre qué base se parte para el cálculo de dichos importes. En la medida en que sea posible y relevante, se podrá incluir un desglose del gasto por ámbitos medioambientales.
- El importe del gasto capitalizado durante el periodo de información, siempre que se pueda calcular de forma fiable. Cuando proceda, se deberá incluir qué parte del importe se refiere a gastos destinados a la eliminación de contaminantes y qué parte supone un gasto adicional para adaptar la instalación o el proceso productivo con el objetivo de generar una menor contaminación.
- Los costes relativos a las multas y sanciones, siempre que sean significativos y no se hayan indicado ya como partidas extraordinarias.
- Los incentivos fiscales relativos a la protección ambiental recibidos por la empresa o a los que tiene derecho. Las condiciones de cada partida afectada y el tratamiento contable que se adopte.

6.3. La información en el informe de gestión según la Recomendación de la comisión.

En el artículo 46 y 36 de la Cuarta y Séptima Directiva, respectivamente, se dispone que cuando las cuestiones medioambientales sean pertinentes para la

posición y rendimiento financiero de la empresa o su desarrollo, se deberá incluir en el informe una descripción de éstas y la respuesta de la empresa.

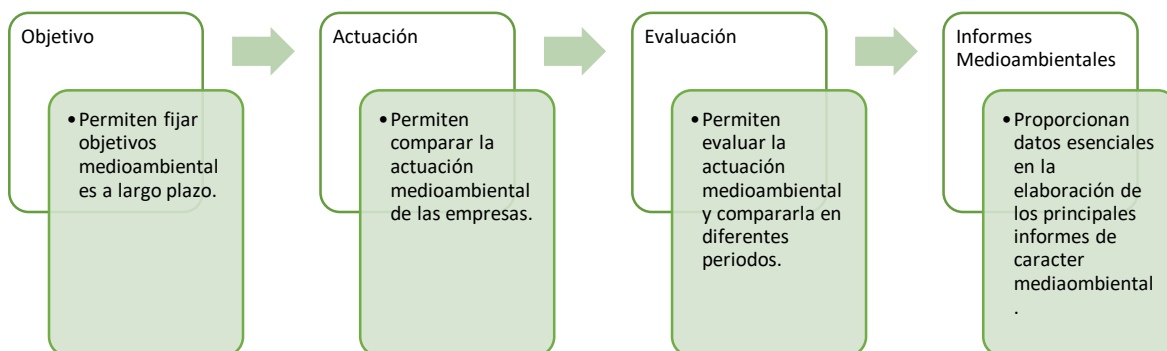
La Comisión recomienda que se recoja la siguiente información:

- Los principios generales y los programas adoptados por la empresa en relación con las medidas realizadas para la protección ambiental, en especial aquellas que se refieren a la prevención de la contaminación. - -
- También deberán incluirse las medidas que se encuentren en fase de realización, ya sea como consecuencia de los cambios en la normativa vigente o de los requisitos legales.
- Las mejoras que se han introducido para la protección ambiental.
- Los datos sobre el rendimiento medioambiental de la empresa, siempre que sean oportunos y pertinentes, como el uso energético, emisiones o eliminación de residuos.

Esta información podría facilitarse mediante indicadores cuantitativos, preferentemente en unidades físicas en lugar de en unidades monetarias. Las cifras expresadas en términos monetarios se podrían comparar con elementos que aparezcan en el balance o en la cuenta de pérdidas y ganancias.

7. LOS PRINCIPALES INDICADORES MEDIOAMBIENTALES.

Los indicadores son una buena herramienta de control y de gestión, pues permiten resumir todos los datos en información breve, clara y relevante tanto para la empresa como para los distintos usuarios interesados. Los beneficios del uso de indicadores pueden resumirse en:



7.1. Clasificación de los indicadores medioambientales.

Los indicadores medioambientales se pueden dividir en tres grandes grupos, según la Sociedad Pública de Gestión Ambiental, estos son:

- Los indicadores de comportamiento medioambiental: se centran en la planificación, control y seguimiento del impacto medioambiental de la empresa. Algunos ejemplos de éstos son el consumo de energía de una empresa, la cantidad de residuos por unidad de producción o el número de instalaciones medioambientalmente relevantes.
- Los indicadores de situación medioambiental: describen la calidad del entorno medioambiental de la empresa. Como, por ejemplo, la calidad del agua o del aire en la zona.
- Los indicadores de gestión medioambiental: reflejan las actuaciones medioambientales que está llevando a cabo la empresa para reducir el impacto ambiental.

Además, la AECA diferencia entre indicadores monetarios y no monetarios.

7.2. Ejemplo práctico: Iberdrola, S.A.

En este apartado analizaremos algunos de los principales indicadores expuestos en el punto anterior sobre la política ambiental de Iberdrola, S.A., elegida por ser una de las empresas españolas más transparentes en cuanto a la información que ofrece a terceros.

Dentro de los múltiples indicadores existentes veremos ejemplos sobre indicadores de materiales, energía, agua y residuos.

- 1) Los indicadores de materiales describen la cantidad de materiales relevantes para el medio ambiente utilizados en la producción. Permiten que la empresa pueda sustituir aquellos que puedan resultar perjudiciales por alternativas más seguras para el medio ambiente. La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de indicadores de materiales.

Tabla 7.2.1. Indicadores de materiales.

Indicadores no monetarios	
Proporción de materias primas renovables (MR)	$MR = \frac{\text{Cantidad de materias primas renovables}}{\text{Consumo total de materiales}}$
Proporción de material reciclado (PR)	$PR = \frac{\text{Consumo de material reciclado}}{\text{Consumo total de materiales}}$
Proporción de materiales desechados (PD)	$PD = \frac{\text{Valor de los materiales de desecho}}{\text{Consumo de materiales}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de IHOBE.

Los datos que proporciona Iberdrola en su Informe de sostenibilidad (2019) sobre el uso de materiales se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 7.2.2. Consumo de materiales no renovables.

	2019	2018
Carbón (t)	162.683	736.670
Fuel (t)	38.084	44.155
Gas natural (Nm ³)	13.607.759.164	11.657.294.782 ⁵¹
Gasóleo (m ³)	13.054	61.818 ⁵²
Uranio (kg)	37.148	44.625

Fuente: Informe de sostenibilidad Iberdrola S.A. 2019

En general, Iberdrola ha logrado reducir el consumo de todos los materiales no renovables desde 2018. El mayor descenso se aprecia en el uso de gasóleo y carbón, motivado por su política de eficiencia energética y el cierre de todas sus

centrales de carbón en todo el mundo. Las dos últimas, situadas en Asturias y Castilla y León, en diciembre de 2019 y sustituidas por plantas de energía eólica y solar.

- 2) Los indicadores de energía proporcionan a la empresa la información necesaria sobre su consumo y permite compararla con otras fuentes de energía más sostenibles, como la energía renovable, o más bajas en emisiones, como el gas natural. Cuantitativamente, se pueden expresar en kilovatios/hora(kWh) o en megavatios/hora (MWh). La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de indicadores de energía.

Tabla 7.2.3. Indicadores de energía

Indicadores no monetarios	
Proporción de fuentes de energía renovable (Per)	$Per = \frac{\text{Consumo de energía renovable (kWh)}}{\text{Consumo total de energía (kWh)}}$
Indicadores monetarios	
Costes energéticos (Cen)	$Cen = \frac{\text{Total de costes energéticos(€)}}{\text{Total de costes de producción(€)}}$
Costes por fuente de energía (Cfe)	$Cfe = \frac{\text{Costes por fuente de energía(€)}}{\text{Consumo por fuente de energía (kWh)}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de IHOBE.

Los datos que proporciona Iberdrola en su Informe de sostenibilidad (2019) sobre el uso de energías renovables se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 7.2.4. Potencia instalada por fuente de energía (MW)

	2019	2018
Renovables	31.939	29.198
<i>Eólica terrestre</i>	16.767	15.569
<i>Eólica marina</i>	964	544
<i>Hidroeléctrica</i>	12.864	12.252
<i>Minihidroeléctrica</i>	306	303
<i>Solar y otras</i>	1.018	529
Nuclear	3.177	3.177
Ciclos combinados de gas	8.377	7.474
Cogeneración	1.335	1.335
Carbón	874	874
Total potencia instalada propia	45.702	42.058

Fuente: Informe de sostenibilidad Iberdrola S.A. 2019

Según los datos el 69,86% del total de la capacidad instalada forma parte de tecnologías libres de emisiones.

- 3) Los indicadores de agua proporcionan información útil sobre un recurso natural básico e insustituible en la mayor parte de las actividades de una empresa. Por ejemplo, permiten cuantificar su uso y medir el gasto originado. La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de indicadores de agua.

Tabla 7.2.5. Indicadores de agua.

Indicadores no monetarios	
Cuota de consumo de agua (Ca)	$Ca = \frac{\text{Consumo por tipo de agua (m}^3\text{)}}{\text{Consumo total (m}^3\text{)}}$
Indicadores monetarios	
Costes por tipo de agua (Cta)	$Cta = \frac{\text{Costes por tipo de agua (€)}}{\text{Consumo por tipo de agua (m}^3\text{)}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de IHOBE.

Los datos que proporciona Iberdrola en su Informe de sostenibilidad (2019) sobre el origen de la captación del agua se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 7.2.6. Captación del agua (Mgl)

	Captación bruta de agua ⁸⁷ (Mgl ⁸⁸)	Captación bruta de agua (%)
Mar y salobre	1.278.373	70,7
Ríos y subterránea	151.442	8,4
Lagos y embalses	388.707	20,4
Depuración de aguas residuales	8.941	0,5
Total	1.807.463	100 %

Fuente: Informe de sostenibilidad Iberdrola S.A. 2019

Iberdrola se ha comprometido con la gestión sostenible del agua, controlando sus usos y consumos cada año para lograr optimizarlos. En 2019, la mayor parte del agua consumida por Iberdrola proviene del mar (70,4%) y de lagos y embalses (20,4%).

- 4) Los indicadores de residuos son de gran importancia en la gestión medioambiental. Para lograr el objetivo de sostenibilidad, las empresas deben tener una política de prevención y reciclaje de residuos. Cuantitativamente, se pueden medir en kilogramos o toneladas. Además, se recomienda la diferenciación entre residuos peligrosos y no peligrosos según la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de indicadores de residuos.

Tabla 7.2.7. Indicadores de residuos.

Indicadores no monetarios	
Cantidad de residuos (CR)	$CR = \frac{\text{Cantidad de residuos(t)}}{\text{Producción(UP)}}$
Tasa de reciclaje (TR)	$TR = \frac{\text{Cantidad de residuos reciclados(t)}}{\text{Cantidad total de residuos (t)}}$
Indicadores monetarios	
Costes por tipo de residuo (CTR)	$CTR = \frac{\text{Costes por tipo de residuo(€)}}{\text{Costes totales de producción (€)}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de IHOBE.

Los datos que proporciona sobre la gestión de residuos se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 7.2.8. Gestión de residuos no peligrosos(t)

	2019	2018
Producidos	655.694	549.146
Incinerados	694	0
Recuperados (recuperación energética)	N/D	N/D
Depositados	157.342	247.256
Reciclados, reutilizados	663.128	294.845

Fuente: Informe de sostenibilidad Iberdrola S.A. 2019

Gracias a su política en gestión de residuos, se puede observar un aumento de los residuos producidos de 2018 a 2019, pero en este último año la cantidad que se ha reciclado o reutilizado es mayor a la producida, al contrario del año anterior que se pudieron reciclar o reutilizar poco más de la mitad de los generados. Por otro lado, han disminuido la cantidad de recursos depositados.

Tabla 7.2.9. Gestión de residuos peligrosos(t)

	2019	2018
Producidos	19.662	13.169
Incinerados	166	0
Recuperados (recuperación energética)	N/D	N/D
Depositados	1.854	4.161
Reciclados, reutilizados	17.548	8.839

Fuente: Informe de sostenibilidad Iberdrola S.A. 2019

En cuanto a los residuos peligrosos, el tratamiento es similar a los considerados no peligrosos. Han aumentado los residuos producidos de 2018 a 2019 pero se han podido reciclar o reutilizar el 89,25% de ellos, mientras que en 2018 el porcentaje de reciclados o reutilizados fue del 67,12%.

8. LAS EMPRESAS SOSTENIBLES DE ESPAÑA.

En la actualidad existen varios premios, galardones e índices que permiten medir la responsabilidad ambiental, social y económica de la empresa en todo el mundo. A nivel europeo se pueden distinguir los siguientes:

- ``Premios Natura 2000´´, para la conservación de la naturaleza en la UE.
- ``Premio Capital Verde Europeo´´, ofrece un reconocimiento al compromiso con la mejora de medio ambiente, en cuanto al crecimiento verde y a la creación de empleo.
- ``Premios LIFE´´, que distinguen proyectos que impulsan un futuro mas sostenible enfocados al medio ambiente y a la acción por el clima.
- ``Premios Europeos de Medio Ambiente´´, en la que se premian a las empresas que utilizan la ecoinnovación para proteger el medio ambiente y mejorar su competitividad.

A nivel mundial, se creó el Índice de Dow Jones, en el que por medio de un cuestionario permite evaluar a las empresas más sostenibles del mundo en cada sector. En los siguientes apartados veremos las empresas españolas mas sostenibles en materia de medio ambiente según los ``Premios Europeos de Medio Ambiente´´ y el Índice de Dow Jones.

8.1. Premios Europeos de Medio Ambiente a la empresa en España.

En España Los Premios Europeos de Medio Ambiente se convocan desde 1997 para reconocer a las empresas que combinan con éxito su actividad económica con la protección del medio ambiente. Estos premios suponen a las empresas ganadoras un reconocimiento social, una mejora de su imagen y nuevas oportunidades de negocio. Los ganadores y finalistas de la sección española pueden optar a competir a nivel europeo, organizado por la Comisión Europea desde 1987.

En la edición 2019/2020 se analizan 5 categorías, de las cuales un premio es para la micro y pequeña empresa y otro para la mediana y gran empresa:

Tabla 8.1.1. Clasificación de los Premios Europeos de Medio Ambiente.

CATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS
1. Gestión	Sistema de gestión y/o herramientas innovadoras que contribuyan al desarrollo sostenible.
2. Producto y/o servicio	Productos y/o servicios que contribuyan al desarrollo sostenible y/o a la protección del medio ambiente.
3. Proceso	Procesos y métodos de producción que contribuyan al desarrollo sostenible.
4. Cooperación Internacional	Cooperación con otras empresas del sector privado, público o académico en países emergentes para contribuir al desarrollo sostenible.
5. Empresa y Biodiversidad	Conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de Fundación Biodiversidad.

El estudio y la entrega de premios se hará a lo largo del 2020.

Los datos más recientes son los corresponden a la edición de 2017/2018. En ella se valoraron las cuatro primeras categorías anteriores y se podía optar a un premio adicional si se presentaban a la categoría especial de Empresa y Biodiversidad.

Los premiados de cada categoría fueron:

1. Gestión: Iberdrola, A&B Laboratorios y Consum S.Coop.V.(accésit).
2. Producto y/o servicio: Plastic Repair System 2011 S.L., UTE Cirtec (accésit) y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible S.L. (accésit).
3. Proceso: Energy Revival S.L., Ingeniería del Caucho y Plástico de Colageno S.L., en adelante EKOLBER (accésit) e Innovación de Valoración de Subproductos S.L., en adelante ECONEK (accésit).
4. Cooperación Internacional: No se recibieron premios.

5. Empresa y Biodiversidad: Suez España, LafargeHolcim (accésit) y Red Eléctrica de España, en adelante REE (accésit).

Todos ellos optaron a participar en los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa organizados por la Comisión Europea en su edición 2018/2019 y obtuvieron el primer premio Suez España y A&B Laboratorios, dos segundos premios REE Y Plastic Repair System 2011 S.L. y una mención a EKONEK.

En los siguientes apartados veremos un breve desarrollo de su actividad respecto al medio ambiente y otros datos de interés de las empresas que disponen de información abierta al público.

8.1.1. Suez España, S.A.

Suez España fue galardonada en la categoría Empresa y Biodiversidad de los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa por transformar las plantas de tratamiento de agua en infraestructuras verdes. Sus actuaciones se centran en combatir el cambio climático, preservar la biodiversidad y proteger los océanos.

Forma parte del proyecto ``plataformaEsAgua'', una plataforma de comunicación sobre la huella hídrica, el indicador global que permite evaluar el volumen de agua usado con el objetivo de lograr un uso más sostenible y equitativo del agua dulce.

Otro de los desarrollos de Suez ha sido la telelectura inteligente, con la que se posiciona como referente internacional en redes inteligentes de nueva generación. Con ella la facturación se basa en la lectura real, evitando un consumo mayor de agua. Además, es una solución eficaz para las pérdidas de agua ya que permite detectar fugas con mayor rapidez.

Además, Suez apuesta por una economía circular, transformando sus plantas de tratamiento de agua en biofactorias con el objetivo de recuperar esa agua para otros nuevos usos, no generar residuos y, de esa forma, lograr una autosuficiencia energética y no provocar impactos en el medio ambiente. Según sus datos publicados:

- Se ha ahorrado 51 hm³ en 2017 por la eficiencia de la red.
- El 72% de agua reutilizada es destinada a usos agrícolas.
- El 75% de los residuos generados en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) son valorizados.
- El 78,6% de la energía consumida proviene de fuentes de energía verde.

Para mejorar su transparencia Suez publica frecuentemente en su página Web sus resultados financieros y otros datos de interés para terceros. Por ejemplo, en su publicación ``Estados Financieros Consolidados 2018-2019`` podemos encontrar datos sobre los ingresos generados de su actividad como muestra la siguiente tabla.

Tabla 8.1.1.1. Ingresos según su naturaleza.

En millones de euros	31/12/2019	31/12/2018
Venta, transporte y distribución de electricidad	438,3	426,8
Reciclaje y recuperación del agua	14.116,6	13.719,7
Construcción, venta de equipos, Ingeniería y otros servicios	2.481,5	2.217,2
Venta de tratamientos químicos para aguas industriales	978,9	967,4
TOTAL	18.015,3	17.331,1

Fuente: Estados Financieros Consolidados Suez España, S.A. 2018-2019

8.1.2. A&B Laboratorios de Biotecnología S.A.U.

A&B Laboratorios fue la ganadora de los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa en la categoría de gestión para el desarrollo sostenible. Se trata de una empresa pequeña de origen vasco que combina las tecnologías limpias y la biotecnología para elaborar y comercializar productos como detergentes, desinfectantes, de mantenimiento y de tratamiento de aguas, eficaces y respetuosos con las personas y el medio ambiente. Para ello eliminaron las

materias primas tóxicas y peligrosas en sus procesos de producción y lo sustituyeron por la biotecnología que les permitió localizar microorganismos en la naturaleza con capacidad degradativa y reproductiva. De esta forma no solo eliminaban la toxicidad en el producto sino también en el residuo que estos pudiesen generar minimizando así el impacto ambiental.

En su página web publican los Informes de Sostenibilidad para una mayor transparencia en su actividad. El más reciente es el publicado en 2016, donde podemos encontrar datos sobre los consumos de energía y materias primas utilizados en el proceso de producción, la gestión de los residuos o la huella de carbono.

Por ejemplo, tal como muestra la siguiente tabla, en el periodo 2010-2016 se ha aumentado el consumo de electricidad se ha mantenido constante el consumo de gas natural y se ha reducido más del 50% el consumo de agua.

Tabla 8.1.2,1. Consumos de materias primas

Año	Electricidad(kWh)	Gas natural (kWh)	Agua (m³)
2010	240.054	509.842	1.334
2011	227.098	507.736	1.140
2012	230.732	492.005	1.516
2013	244.095	534.383	870
2014	246.324	466.213	946
2015	264.856	509.095	609

Fuente: Informe de Sostenibilidad 2016 A&B Laboratorios

Por otro lado, sus productos cuentan con la Ecoetiqueta Europea que certifica que han sido fabricados y comercializados con un impacto ambiental menor que otros productos de la misma categoría, facilitando que los clientes puedan reconocerlos con una mayor transparencia y el medio ambiente sea un factor más en la toma de decisiones de compra o contratación del servicio.

También, han desarrollado el indicador ABRA (A&B Resultado Ambiental) que les permite cuantificar el impacto ambiental de todos sus productos en todo su ciclo de vida. Para ello ha utilizado el índice ambiental de materias primas, la magnitud de cada ingrediente, la producción, el transporte y su uso.

8.1.3. Red Eléctrica de España, S.A.

Red Eléctrica de España es el transportista único y operador del sistema eléctrico español, orientada al desarrollo de un modelo energético más sostenible. Fue premiada en los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa con un accésit en la categoría empresa y biodiversidad por su proyecto ``El Bosque Marino de REE'', consistente en diseñar la primera metodología para restaurar praderas de Posidonia oceánica. Se trata de una especie vegetal transcendental para la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos y, además, se trata de una fuente de almacenaje de CO₂, convirtiéndola en un instrumento clave para la lucha del cambio climático. Con el fin de compensar las pérdidas de la superficie de esas praderas por el tendido de cables eléctricos submarinos, el proyecto consiste en el cultivo de semillas de esta planta germinadas en laboratorio para su posterior reimplantación en zonas degradadas de su hábitat natural. Además de este proyecto, REE cuenta con su propia política ambiental en la que se pueden destacar las siguientes actuaciones:

Tabla 8.1.3.1. Política Ambiental REE

	PROYECTOS	OBJETIVOS	MEDIDAS
CAMBIO CLIMATICO	Plan de acción de cambio climático (2015-2020-2030)	-Reducción de la huella de carbono -No superar un aumento de 2°C de la temperatura a final de siglo.	-Integración de las energías renovables en el sistema eléctrico. -Introducción eficiente del vehículo eléctrico. -Compensación de emisiones. ``El Bosque de REE''.
EMISIONES DE HEXAFLUORURO DE AZUFRE (SF₆)	-``Desarrollo de captura de gases fugados en subestaciones GIS de interior''. -``Sensores de SF ₆ mediante el uso del grafeno''.	Reducir al máximo posible la contaminación que se produce por las fugas de este gas. Se trata de un gas no toxico pero que afecta al	-Inversión en I+D+i para buscar alternativas eficientes. -Seguimiento y control de las fugas. -Renovación de equipos antiguos por otros con una tasa de fuga menor.

		calentamiento global.	
EFICIENCIA ENERGETICA	Plan de Eficiencia Energética: EL 85% de la energía consumida procede de fuentes renovables.	Reducción de las emisiones asociadas al consumo eléctrico un 85% en 2020 y un 90% en 2030, respecto a 2015.	-Reducción de los consumos eléctricos mediante la selección de equipos más eficientes. -Racionalización del uso del alumbrado. -Campañas de sensibilización para empleados y colaboradores.
MOVILIDAD SOSTENIBLE	Plan de acción de cambio climático: Movilidad en la empresa	-Reducción de las emisiones asociadas al uso de los vehículos de empresa un 30% en 2020 y un 50% en 2030, respecto a 2015. -Reducción de las emisiones asociadas a los viajes de negocio un 20% en 2020 y un 40% en 2030, respecto a 2015.	-Optimización del uso de vehículos de empresa a través de aplicaciones que facilitan las rutas más eficientes. -Disposición de vehículos eléctricos para los desplazamientos durante la jornada laboral. -Racionalización del uso del vehículo privado en los traslados al centro de trabajo a través de servicio de autobús de empresa y lanzaderas.

<p>PROTECCION DE LA BIODIVERSIDAD</p>	<p>-Proyecto ``Aves y líneas eléctricas``. -Proyecto ``Hábitat (2015-2021)``. -Proyecto ``El Bosque de REE``.</p>	<p>Minimizar los posibles daños medioambientales en a la avifauna, masas forestales y hábitats protegidos.</p>	<p>- Señalizar los cables de tierra mediante dispositivos que aumenten su visibilidad para evitar la colisión de las aves contra ellas. -Gestionar la información disponible sobre el impacto de las infraestructuras de transporte eléctrico con los hábitats. -Compensar las emisiones y la degradación de los espacios mediante la replantación de árboles.</p>
<p>PREVENCION DE INCENDIOS</p>	<p>Proyectos junto con las administraciones públicas competentes en gestión forestal</p>	<p>Reducir al máximo los posibles riesgos de incendio asociados a las líneas de transporte.</p>	<p>-Revisión anual de todas las instalaciones. -Realización periódica de trabajos silvícolas. -Campañas de concienciación. Por ejemplo, en Castilla y León, REE y el Centro para la Defensa del Fuego de León lanzaron el proyecto ``Yo me enchufó a la prevención de los incendios forestales``.</p>

GESTION DE LOS SUELOS	Proyecto para la gestión sostenible de suelos afectados por aceites y combustibles	Disminuir el volumen de residuos generados en el subsuelo por fugas o derrames de aceites dieléctricos, usados para la transmisión y aislamiento de la electricidad.	-Inversión en biorremediación, tecnología que permite detoxificar el suelo y restaurar sus funciones ecológicas a partir de la búsqueda de microorganismos capaces de degradar los aceites.
------------------------------	--	--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de ``Declaración ambiental EMAS 2018``.

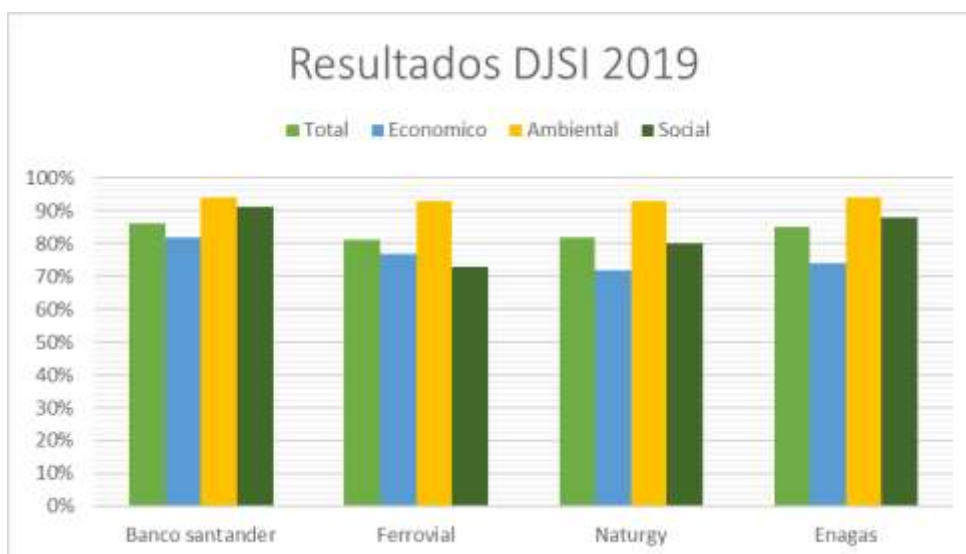
8.2. Dow Jones Sustainability Index.

El Índice de Dow Jones, en adelante DJSI, mide el desempeño en tanto por cierto (max.100) de las empresas en el ámbito económico, social y ambiental. Las empresas que quieran formar parte del índice tienen cotizar en bolsa y tener un puntaje lo suficientemente alto en el cuestionario ``Evaluación Corporativa de Sostenibilidad``, o CSA por sus siglas en inglés, con un promedio de 80 a 120 preguntas específicas de cada industria para poder valorar aspectos como el gobierno corporativo, la estrategia fiscal o la gestión de las relaciones con los clientes, en lo referente al ámbito económico; la estrategia climática, la política ambiental o la ecoeficiencia operativa en lo referente al ámbito ambiental y la inclusión financiera o la salud y seguridad en el trabajo en el ámbito social.

La importancia del DJSI radica en que las empresas que quieran formar parte de él tienen que estar en continua auto evaluación, lo que conlleva a un proceso de mejora. Además, sirve como referencia para los inversionistas y mejoran la imagen corporativa

En la edición de 2019 las empresas más sostenibles de España según el DJSI fueron:

Cuadro 8.2.1. Resultados DJSI 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de RobecoSAM.

- Banco Santander, S.A.: Líder en el sector de la banca con una puntuación general de 86 sobre 100. En el ámbito económico, ambiental y social obtuvo un 82,94 y 91 sobre 100, respectivamente.
- Ferrovial, S.A.: Líder en el sector de la construcción e ingeniería con una puntuación general de 81 sobre 100. En el ámbito económico, ambiental y social obtuvo un 77,93 y 73 sobre 100, respectivamente.
- Naturgy Energy Group, S.A.: Líder en el sector de la industria del gas y electricidad con una puntuación general de 82 sobre 100. En el ámbito económico, ambiental y social obtuvo un 72,93 y 80 sobre 100, respectivamente.
- Enagas, S.A.: Líder en almacenamiento y transporte de gas y petróleo con una puntuación general de 85 sobre 100. En el ámbito económico, ambiental y social obtuvo un 74,94 y 88 sobre 100, respectivamente.

Todas las empresas coinciden en tener una puntuación superior al 90 por 100 en el ámbito ambiental, siendo las mejor valoradas Banco Santander y Enagas. En los siguientes apartados veremos brevemente la política medioambiental de cada una de ellas centrándonos en eficiencia energética, gestión de recursos y residuos y protección a la biodiversidad.

8.2.1. Política ambiental Banco Santander, S.A.

La Política de Cambio Climático y Gestión Ambiental junto con la Política General de Sostenibilidad del Grupo Santander impulsa a la protección del medio ambiente y fomenta la reducción de los impactos producidos por sus actividades, productos y servicios.

Sus principales actuaciones en materia de medio ambiente son:

- Seguir las normas ISO que contribuyan a reducir los impactos ambientales.
- Realizar un control con los principales consumos, residuos y emisiones de sus instalaciones.
- Desarrollar un sistema de captación de la información, auditado anualmente por una entidad externa, para medir estos consumos, residuos y emisiones.
- En relación con el 7º objetivo de los ODS ``Energía asequible y no contaminante´´: en 2019 contribuyeron a la financiación de proyectos de energía renovable con una capacidad de generación equivalente al consumo de 6,5 millones de hogares, según los datos de la Agencia Internacional de la Energía.
- En cuanto al 12º objetivo `` Producción y consumo responsable, Banco Santander se centra en los siguientes aspectos:
 - Huella Ambiental: Reducción del 2,1% de residuos de papel y cartón y reducción del uso de plástico innecesario de un solo uso en oficinas y edificios hasta llegar al compromiso de 0 toneladas en 2021.
 - Electricidad consumida de fuentes renovables: del 50% en 2019 al 100% en 2025.
 - Ser neutrales en carbono a través de la compensación de todas las emisiones generadas a partir de 2020.
- Cumpliendo con el 13º objetivo de los ODS ``Acción por el clima´´, Banco Santander emitió en 2019 su primer bono verde por 1.000 millones de euros como punto de partida para un plan global sobre emisiones

sostenibles. Además, promueve la financiación y el alquiler de vehículos de bajas emisiones de CO₂ eléctricos e híbridos. Por otro lado, apoyan a la financiación sostenible y desarrollo de seguros específicos para los sectores agrícola y ganadero. Tienen como objetivo invertir en financiación verde, concretamente 19.000.000 millones de euros en 2019-120.000.000 millones de euros en 2025 y 220.000 millones de euros ente 2019 y 2030.

- Realizan programas de voluntariado ambiental como campañas de reforestación, reciclado o limpieza de playas.

La siguiente tabla muestra los consumos de recursos, los residuos generados y las emisiones de gases de efecto invernadero, en adelante GEI, del Banco Santander durante el periodo 2018-2019.

Tabla 8.2.1.1. Huella ambiental 2018-2019-Banco Santander

	2019	2018	Var. 2018-2019 (%)
Consumos			
Agua (m ³) ²	2.611.322	2.956.420	-4,9
Agua (m ³ /empleado)	14,55	15,24	-4,5
Energía eléctrica normal (millones de kWh)	533	616	-13,5
Energía eléctrica verde (millones de kWh)	537	461	16,5
Total energía eléctrica (millones de kWh)	1.070	1.077	-0,7
Total consumo interno (GJ) ³	4.252.669	4.404.750	-3,5
Total consumo interno (GJ/empleado)	22,00	22,70	-3,2
Total papel (Tn)	18.101	17.926	1,0
Papel reciclado o certificado (Tn)	15.388	15.746	-2,3
Papel total (Tn/empleado)	0,09	0,09	1,4
Residuos			
Residuos de papel y cartón (kg) ⁴	9.410.831	9.613.690	-2,1
Residuos de papel y cartón (kg/empleado)	48,69	49,55	-1,7
Emisiones de gases de efecto invernadero			
Emisiones Directas (CO ₂ eq) ^{5,6}	22.691	31.227	-27,3
Emisiones Indirectas electricidad (Tn CO ₂ eq)-MARKET BASED ⁷	177.504	223.920	-20,7
Emisiones Indirectas electricidad (Tn CO ₂ eq)- LOCATION BASED ⁸	322.038	364.682	-11,7
Emisiones Indirectas desplazamiento de empleados (Tn CO ₂ eq) ⁹	120.969	124.823	-3,1
Total emisiones (Tn CO ₂ eq)-MARKET BASED	321.164	379.970	-15,5
Total emisiones (Tn CO ₂ eq/empleado)	1,66	1,96	-15,1
Empleados medios por ejercicio	193.261	194.027	-0,4

Fuente: Informe anual 2019.Grupo Santander

Cumpliendo con sus objetivos ambientales, Banco Santander ha reducido su consumo de agua y de energía eléctrica normal, predominando la energía eléctrica verde que ha aumentado un 16,5% en ese periodo. En cuanto a la gestión de residuos, se ha logrado reducir los residuos de papel y cartón un 2,1% en 2019 como estaba fijado. Respecto a las emisiones de GEI, tanto las directas como las indirectas, se han reducido para poder alcanzar su objetivo de ser neutros en carbono en el año 2021.

8.2.2. Política ambiental Ferrovial, S.A.

La política ambiental de Ferrovial abarca los principales problemas medioambientales actuales, como son el cambio climático, la huella de carbono, la huella hídrica, preservar el capital natural y la gestión de residuos.

Sus principales acciones en materia de **cambio climático** son:

- Promover la electricidad de origen renovable, actualmente el 44% de la electricidad consumida por Ferrovial procede de fuentes renovables.
- Emplear medidas de eficiencia energética en las compras, subcontratación de servicios y en los edificios de la compañía.
- Favorecer el uso de combustibles menos contaminantes. Para ello impulsa la movilidad sostenible entre los empleados y mejora la eficiencia energética en las flotas de vehículos.

La **huella de carbono** es un indicador que se usa para medir el calentamiento global a partir de las emisiones de GEI que produzca un organismo o individuo, tanto directa como indirectamente. Según su ``Plan 2030'', Ferrovial se ha comprometido a reducir un 32% las emisiones de alcance 1 y 2, tomando como referencia el año 2009, y un 20% las emisiones de alcance 3, tomando como referencia el año 2012. En 2019 Ferrovial redujo las emisiones de alcance 1 y 2 un 19,52% y las de alcance 3 un 23%.

Por otro lado, para compensar las emisiones producidas propone que se realice mediante una proporción voluntaria de una cantidad económica proporcional a las toneladas de CO₂ generadas, con el fin de ser usado para financiar proyectos sostenibles. Por ejemplo, en 2016 logró compensar 317 toneladas de CO₂ equivalentes con su proyecto ``Conservación de la Amazonia en Madre de Dios en Perú'', evitando la deforestación a partir de medidas de vigilancia, gestión forestal sostenible y actuaciones beneficiosas a las comunidades locales.

La **huella hídrica** permite medir la compensación del consumo global del agua con el aporte de agua tratada para devolverla al medio en mejores condiciones que en su inicio. El objetivo de Ferrovial es reducir su huella hídrica un 10% en 2022, respecto a 2017. También, permite medir las acciones que facilitan el

acceso al agua potable en países en vías de desarrollo a través del programa ``Infraestructuras Sostenibles``. Un ejemplo de proyectos de `` Infraestructuras Sostenibles`` es el de El Salado (Colombia), donde Ferrovial participa en el proyecto de suministro continuo de agua potable a través de un sistema de bombeo solar, que permite ser independiente a la energía eléctrica y así poder reducir los costes fijos del funcionamiento del sistema tradicional.

Preservar el **capital natural** consiste en medir el entorno mediante indicadores de biodiversidad, con el fin de conocer dicho valor y poder conservarlo o mejorarlo. El programa ``Ferrovial, Capital Natural`` se ha desarrollado para evaluar y evitar o minimizar el impacto provocado por su actividad sobre el medio ambiente. Por ejemplo, Ferrovial en colaboración con la Junta de Castilla y León realizan estudios de vigilancia y seguimiento de la fauna en la zona de Túnel de Padornelo-Lubian en Zamora. En este sitio se encuentran especies altamente sensibles a las variaciones de los cauces como el desmán ibérico, que se encuentra en peligro de extinción, la trucha o el mejillón de río. Para mitigar su impacto realizan un control de la calidad del agua arriba y debajo de la zona de obra y realizan muestreos de los ejemplares existentes en la zona.

Ferrovial apuesta por una **economía circular**, es decir, en la gestión de los residuos para poder reutilizarlos en su actividad. Para ello, Ferrovial tiene los siguientes proyectos u objetivos:

- Reducir a cero los residuos enviados a vertedero, en colaboración con Ford.
- Transformar el biogás, que se crea en el tratamiento de residuos, por biometano, que es el componente principal del gas natural que se utiliza para crear energía eléctrica y calor.
- Desarrollar pavimentos de larga duración a través de la mejora de los betunes y ligantes asfálticos.
- Fomentar el uso de materiales reciclados en la construcción.
- Reutilizar las tierras un 80%, tomando como base 2017.
- Reducir los residuos no peligrosos 2.5% anual, respecto a 2016 y de residuos peligrosos un 5%.

8.2.3. Política ambiental Naturgy Energy Group, S.A.

La política ambiental de Naturgy se centra en el cambio climático, la gestión de residuos y el capital natural y la biodiversidad.

Para reducir el impacto sobre el **cambio climático** y lograr una **transición energética**, Naturgy se ha puesto los siguientes objetivos:

- Promover un modelo bajo en carbono, impulsando a las energías renovables y al gas natural.
- Reducir al máximo las emisiones en los transportes terrestres y marítimos, mejorando la calidad del aire. Impulsan la movilidad eléctrica y a gas.
- Reducir las emisiones de GEI. Tienen como objetivo cerrar sus centrales térmicas de carbón antes del 2021.
- Defender las negociaciones internacionales sobre el cambio climático e impulsar el desarrollo de tecnologías más limpias. Naturgy ha destinado 2,141 millones de euros a proyectos alineados con la transición energética y 800 millones de euros en bonos verdes, que vencen en mayo de 2025.

Naturgy impulsa la **economía circular** mediante la utilización eficiente de los recursos (agua, aire), fomentando el gas natural como alternativa baja en carbono y la gestión de residuos, a partir de la reutilización, reciclado y/o valorización energética.

En cuanto al agua, el objetivo principal es reducir la captación y consumo de agua, especialmente de agua dulce, siendo la mayor parte devuelta al medio. En 2018 el porcentaje consumido fue tan solo el 3,4%. En cuanto a su origen, la principal fuente de aprovisionamiento es el mar, que supone un 97%.

Tabla 8.2.3.1: Consumo y vertido de agua dulce Naturgy 2018.

2018	
Volumen total de agua captada	777,48
Consumo total de agua	26,54
Volumen total de vertido	753,72

Fuente: Informe RSC 2018-Naturgy, S.A.

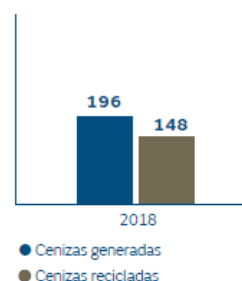
Por otro lado, Naturgy implementa sistemas para el tratamiento y reutilización de aguas residuales procedentes de poblaciones o industrias cercanas a sus instalaciones.

Sobre la **gestión de residuos**, Naturgy pone a disposición del público, en sus informes de responsabilidad social corporativa, la cantidad de residuos existentes, peligrosos y no peligrosos, y su tratamiento. Por ejemplo, en 2018 se produjeron 441,4 KT de residuos no peligrosos, de los cuales tienen mayor peso las cenizas y los escombros generados por la construcción (75,5% fueron reciclados) y las escorias procedentes de las centrales de carbón, que tenderán a la baja con su objetivo 2021.

Tabla 8.2.3.2: Residuos no peligrosos gestionados- Naturgy 2018.

2018	
Tierras y escombros	143,6
Cenizas	196,1
Yesos	48,3
Lodos	8,3
Escorias	34,5
Residuos vegetales	2,7
Resto	7,9
Total	441,4

Generación y reciclaje de cenizas (kt)



Fuente: Informe RSC 2018-Naturgy, S.A.

Respecto al gas natural, Naturgy impulsa el uso de gas renovable por sus beneficios por un lado a la atmósfera, en función del origen de los residuos a partir de los que se produzca puede llegar a retirar CO₂ y, por otro lado, porque mejora la gestión de los residuos orgánicos tan conflictivos como el estiércol, los purines o los lodos de depuradora, al usarlos para generar el gas natural. También, mediante este proceso se genera el ``digestato``, que se utiliza como fertilizante, contribuyendo a la economía circular.

Naturgy está comprometida con la conservación del **capital natural**, la **biodiversidad** y el **patrimonio cultural** de todas sus instalaciones. Para ello realizan estudios ambientales y sociales de los proyectos nuevos para poder elegir la mejor alternativa en cuanto impacto al medio ambiente. Por ejemplo, en 2012 se llevó a cabo un estudio y seguimiento de dos especies de águila en la localidad de Gandesa (Tarragona) con el fin de diseñar los nuevos parques eólicos de tal forma que no interfirieran en las áreas de mayor utilización de estas especies, logrando su conservación.

En cuanto a las instalaciones que están operativas, llevan a cabo estudios periódicos de seguimiento ambiental con el fin de anticiparse a los posibles impactos negativos que pudiesen surgir y así poder implementar las medidas correctoras necesarias. Por ejemplo, en 2013 en la localidad de Prádena (Segovia), se detectó la electrocución de varios ejemplares de buitre leonado, considerados ``de especial interés `` en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Debido a su importancia, se optó por aislar todas las fases de apoyo donde se detectaron las incidencias. Finalmente, las instalaciones en las que se cumple su vida útil realizan actividades de restauración para mejorar el capital natural.

De igual manera, realizan jornadas de voluntariado para difundir conocimiento relacionado con la biodiversidad y sensibilizar a empleados y familias. Por ejemplo, en 2017 se realizó una jornada de voluntariado en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en la cual asistieron 35 voluntarios entre empleados y acompañantes para realizar labores de limpieza y acondicionamiento de dos charcas como hábitat para anfibios y se plantaron 23 encinas.

8.2.4. Política ambiental Enagás, S.A.

La Política ambiental de Enagás se plasma en su ``Política de seguridad y salud, medio ambiente y calidad'', en los que se compromete a:

- Eficiencia energética y reducción de emisiones a través de la reducción del consumo de gas natural, eléctrico y otros combustibles. Así mismo, generación de la electricidad a partir de la energía residual de su actividad.
- Fijación de un precio interno de carbono para incorporar las externalidades medioambientales en la toma de decisiones.
- Protección y conservación de la fauna y la flora directamente relacionadas con sus actividades.
- Medición, control y tratamiento de los residuos generados.
- Prevención de los vertidos derramados por su actividad.
- Consumo responsable de agua en todas sus instalaciones.

En cuanto al **cambio climático**, Enagás fija un objetivo de reducción media del 5% de las emisiones en 2019-2021 y del 25,2% de las emisiones en 2030, respecto a 2018. Además, apuesta por el desarrollo de energías renovables no eléctricas, como el biometano y el hidrogeno. En 2019, Enagás creó una nueva filial ``EnaGasRenovable'' con el propósito de impulsar proyectos de gases renovables. La empresa prevé invertir 300 millones de euros en proyectos renovables en 2020-2026. Por otro lado, en el ámbito de la I+D+i en renovables, Enagás junto con Repsol están desarrollando el proyecto ``SUN2HY'', una nueva tecnología para producir hidrogeno renovable a partir de la energía solar sin aporte eléctrico externo. Apuesta por el uso del gas natural en transportes pesados, marítimos o ferroviarios por sus beneficios contra el cambio climático. Según sus estudios, el uso de gas natural permite reducir las emisiones de NO_x un 80-90%, las de CO₂ un 20-30% y las de SO_x y otras partículas el 100%, respecto a los combustibles tradicionales.

Por lo que se refiere a los datos que publica sobre uso recursos, gestión de residuos o biodiversidad, Enagás, al contrario de las otras empresas vistas anteriormente, no ofrece una información global de toda su actividad, sino que la ofrece por algunas de sus instalaciones. Para ello, realiza una memoria anual de

sus instalaciones en los que se analizan los siguientes factores ambientales: atmósfera, agua, residuos, recursos naturales y ruido, entre otros. Por ejemplo, a continuación, se muestran algunos de los datos ofrecidos por la Planta de Barcelona:

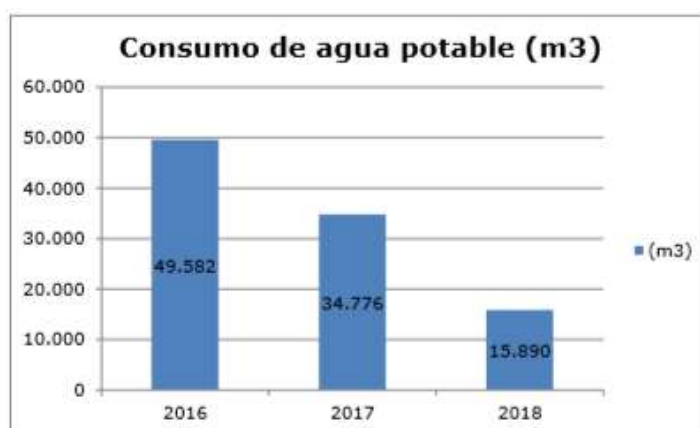
Tabla 8.2.4.1. Emisiones GEI producidas 2016-2018.

	2016	2017	2018
Emisiones directas (t CO₂)	500	806	439
Emisiones vehículos (t CO₂)	4	3	3
Emisiones de CH₄ (t CO₂ eq)	1.901	277	300
Emisiones de N₂O (t CO₂ eq)	0,30	0,48	0,26
Emisiones de HFC's (t CO₂ eq)	152	21	107
Emisión total GEI (t CO₂ eq)	2.557	1.107	848

Fuente: Declaración Ambiental 2018-Planta de Barcelona-Enagás

Durante el periodo 2016-2018 se han controlado las emisiones que afectan directamente a la atmósfera, reduciendo el total casi un 67%. En general, se observa una reducción de todos los gases desde 2016 y a partir del 2018, Enagás se ha comprometido a reducir al menos un 5% de todas sus emisiones hasta 2021.

Tabla 8.2.4.2. Consumo de agua potable(m³).



Fuente: Declaración Ambiental 2018-Planta de Barcelona-Enagás

En cuanto al agua, en el periodo 2016-2018 se ha reducido un 68% el consumo de agua potable. Para ello, Enagás ha hecho un esfuerzo en minimizar el consumo de agua municipal, por un lado, evitando las fugas y, por otro, la puesta en servicio de una desaladora en 2018. Además, han montado tres contadores de agua en la planta de Barcelona con el objetivo de disponer de un mejor análisis de los principales consumidores de agua.

9.CONCLUSIONES

No cabe duda de que mantener un entorno seguro y saludable es obligación de todos y cada uno de nosotros, pero como se ha visto la empresa tiene un papel esencial. Una buena gestión de los aspectos medioambientales es fundamental hoy en día y las empresas que quieran mantener su actividad económica a largo plazo deben cumplir con las normas establecidas con el fin de reportar un beneficio a la sociedad. La información que nos ofrece la empresa es una herramienta clave para poder medir su desempeño ambiental, por ello todas las empresas deberían aportar datos, tanto cualitativos como cuantitativos, de calidad y fácilmente asequibles para terceros y no solo pensado como un sistema de rendición de cuentas a los accionistas e inversores. Por otro lado, gracias a los premios y los índices existentes las empresas publican más información de cara a ser reconocidas por la sociedad.

En este trabajo, se han analizado empresas pertenecientes a diferentes sectores como son construcción, banca, sistema eléctrico e industria del gas y petróleo, entre otros. Con carácter general, entre las diferentes medidas adoptadas por todas ellas vemos que su actividad se centra en reducir su huella de carbono y su huella hídrica, una mejor gestión de residuos y medidas para la conservación de la biodiversidad. Se ha podido comprobar que además de la información financiera la mayoría de las empresas ofrecen información no financiera que contienen otros aspectos importantes para tener en cuenta. No obstante, dicha información está orientada a conseguir objetivos a largo plazo, por lo que aún no está constatada y no se debería considerar a la hora de valorar si una empresa es o no sostenible sino como una simple información que refleje intención de buen hacer.

10.BIBLIOGRAFIA

-Libro Blanco sobre responsabilidad ambiental COM (2000) 66 final 9 de febrero de 2000.

-Fundació Fórum Ambiental (1999): ``Contabilidad ambiental: medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa``.

-Larrinaga González, C; Moneva Abadía, J.M.; Llena Macarulla, F.; Carrasco Fenech, F. y Correa Ruis, C. (2002) ``Regulación contable de la información medioambiental. Normativa española e internacional. AECA, Madrid.

-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

-Conesa Fernandez-Vítora, Vicente (1997): Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa. Ed. Mundi-Prensa.

-Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales (DO L 143 de 30.4.2004, pp. 56-75).

-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.

-Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014.

-AECA (1996): ``Contabilidad de Gestión medioambiental``,13, pp.40.

- Resolución de 25 de marzo de 2002 del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.

-Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades. Capítulo IV, art.10.

-Recomendación de la Comisión, de 30 de mayo de 2001, relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas y los informes anuales de las empresas.

-Cuarta y Séptima directiva de la Recomendación de la Comisión.

-Ley 27/2006, de 18 de julio por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

-Revisión de la aplicación de la normativa medioambiental de la UE 2019.Informe de España.

-Estados Financieros Consolidados Suez España, S.A. 2018-2019.Disponible en: <https://www.suez.com/en/finance> [ult. consulta:25/03/2020].

-2º Informe de sostenibilidad - Edición 2016. A&B Laboratorios de Biotecnología, S.A.U. Disponible en: www.ab-laboratorios.com/es/ [ult. consulta:27/03/2020].

-Declaración ambiental EMAS 2018.Red Eléctrica de España, S.A.

-Estado de información no financiera Informe de sostenibilidad. Ejercicio 2019.Iberdrola, S.A.

-Guía de indicadores medioambientales para la empresa. IHOBE. Sociedad Pública Gestión Ambiental.

-https://elpais.com/economia/2019/09/14/actualidad/1568482140_748347.html

[ult.consulta 18/04/2020].

-Evaluación de Sostenibilidad Corporativa SAM 2019 - Revisión Anual de Calificación y Metodología • RobecoSAM.

- Informe de líderes de la industria 2019- RobecoSAM.
- Informe anual 2019-Grupo Santander.
- Política General Política de Cambio Climático y Gestión Ambiental- Grupo Santander.
- Plan descarbonización 2020-2030.Ferrovial, S.A.
- Informe anual integrado 2019-Ferrovial, S.A.
- Inventario Huella de Carbono 2016-Ferrovial, S.A.
- Catálogo de iniciativas biodiversidad 2019-Ferrovial, S.A.
- Estados financieros anuales 2019-Naturgy, S.A.
- Informe Anual 2018- Enagás, S.A.
- Declaración/Memoria Ambiental 2018. Planta de Almacenamiento y Regasificación de Barcelona-Enagas Transporte, S.A.U.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.