



Facultad de Economía, ICADE, Universidad Pontificia de Comillas

# **Análisis económico - financiero del impacto de la aprobación del “Delegated Act” de la Green Taxonomy en el sector eléctrico**

Clave: 201803175

Autor: Laura Pescador Ruiz

Director: Carmen Fullana Belda

**ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO – FINANCIERO DE LA APROBACIÓN  
DEL 3 DELEGATED ACT3 DE LA GREEN TAXONOMY EN EL SECTOR  
ELÉCTRICO**

Laura  
Pescador  
Ruiz

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Resumen</b> .....	<b>4</b>
<b>Palabras clave</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>Key words</b> .....	<b>5</b>
<b>Acrónimos</b> .....	<b>6</b>
<b>Índice de tablas y gráficos</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Introducción</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Revisión de la literatura o marco teórico</b> .....	<b>11</b>
2.1 Estudio del contexto y marco legislativo de la taxonomía .....	11
2.2 Importancia del sector eléctrico y la sostenibilidad .....	18
2.3 Implicaciones de la taxonomía en el sector eléctrico:.....	21
<b>3 Estudio de campo</b> .....	<b>31</b>
3.1 Selección de la muestra .....	31
3.2 Impacto de la Taxonomía en estados financieros .....	33
3.2.1 Procesos de adopción de la Taxonomía .....	33
3.2.2 Clasificación de los resultados según la Taxonomía .....	38
3.3 Impacto de la Taxonomía en la financiación .....	42
3.4 Impacto de la Taxonomía en la definición de futuras estrategias .....	47
3.5 El caso Enel: una <i>best practice</i> en el sector .....	50
<b>4 Conclusión</b> .....	<b>53</b>
<b>5 Bibliografía</b> .....	<b>56</b>
<b>6 Anexos</b> .....	<b>61</b>
6.1 Resultados de Enel alineados con la Taxonomía .....	61
6.2 Actividades elegibles definidas por el grupo Ibedrola .....	62
6.3 Criterios de evaluación técnica para definir las actividades elegibles según EDP	62

## **Resumen**

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto económico – financiero y estratégico de la aprobación de la llamada “Taxonomía verde europea” en el sector eléctrico. Se seleccionan tres grandes corporaciones de gran renombre, pioneras en materia de sostenibilidad, Iberdrola, EDP y Enel. Sobre la muestra se analizan tres bloques principales empleando documentación corporativa pública. En primer lugar, el impacto del reglamento sobre sus estados financieros, con un primer estudio del proceso seguido por cada una de las entidades para la adopción de la Taxonomía, y un segundo análisis de materialidad de sus resultados. Posteriormente, se entra a determinar el impacto en sus estructuras de financiación, y se finaliza con un análisis de definición de sus estrategias futuras. Los resultados muestran una actitud proactiva a la hora de incorporar el reglamento por parte de las tres entidades, quienes ya venían haciendo grandes esfuerzos por apostar por modelos de negocio sostenibles. Así, reportan altas proporciones de alineación de sus actividades e inversiones con la Taxonomía. En segundo lugar, se hace evidente el incremento de inversores buscando integrar criterios ESG en sus carteras, con una apuesta por la financiación verde muy relevante por parte de las tres grandes eléctricas. En línea con los resultados anteriores, los planes estratégicos despliegan las intenciones de continuar avanzando en los planes de descarbonización acentuando sus carteras de energías renovables y avanzado hacia redes de distribución inteligentes, incrementando su alineación con la taxonomía y situando a Europa como referente en la transición hacia un mundo “carbón neutral”.

## **Palabras clave**

Cambio climático

Descarbonización

Taxonomía verde

Financiación sostenible

Energía renovable

## **Abstract**

The objective of this paper is to analyze the economic-financial and strategic impact of the approval of the so-called "European Green Taxonomy" in the electricity sector. Three large corporations of considerable renown, pioneers in sustainability, Iberdrola, EDP and Enel, were examined for the analysis. Three major areas of the sample are analyzed using public corporate reporting. Firstly, the impact of the regulation on their financial statements, starting with an examination of the process followed by each of the entities for the adoption of the Taxonomy, and a second analysis of the materiality of their results. Subsequently, the impact on their financing strategies has been determined, and we finalize with an analysis of the definition of their future strategies. The results reveal a proactive attitude when it comes to incorporating the regulation on behalf of the three entities, which had so far undertaken significant initiatives to commit to sustainable business models. Hence, they report high proportions of alignment of their activities and investments with the Taxonomy. Secondly, there is a notable increase in the number of investors seeking to integrate ESG criteria into their portfolios, with a very significant commitment to green finance on the part of the three large electric utilities. In line with the previous results, the strategic plans display the desire to continue advancing in the decarbonization plans, stressing their renewable energy portfolios and moving towards smart distribution networks, increasing their alignment with the taxonomy and positioning Europe as a benchmark in the transition towards a "carbon neutral" world.

## **Key words**

Climate change

Decarbonization

Green taxonomy

Sustainable financing

Renewable energy

## **Acrónimos**

AES	Asociación Económica de la Salud
AIE	Agencia Internacional de la Energía
ASG	Ambiental, social y gubernamental
CAPEX	<i>Capital Expenditure</i>
CDP	Carbon Disclosure Project
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CP	<i>Commercial paper</i>
CS	Contribución sustancial
CSA	<i>Corporate Sustainability Assessment</i>
CSP	<i>Concentrating Solar Power</i>
DNS	Daño no significativo
EDP	Energías de Portugal
ESG	<i>Environmental, Social &amp; Corporate Governance</i>
GBP	<i>Green Bond Principles</i>
GLP	<i>Green Loan Principles</i>
IRENA	<i>International Renewable Energy Agency</i>
NACE	Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea
NFRD	<i>Non Financial Reporting Directive</i>
NZE	<i>Net Zero Emissions</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de desarrollo sostenible
OPEX	<i>Operating expenses</i>
RCF	Rápido crédito y financiación
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation
TEG	<i>Technical Experts Group</i>
UE	Unión Europea

## Índice de tablas y gráficos

Figura 1: Emisión Anual de Deuda Sostenible .....	15
Figura 2: Fechas clave para la aplicación de la Taxonomía de la UE.....	17
Figura 3: Cuota de capacidad, 2001-2020.....	20
Tabla 1: Regulación de las actividades incluidas en el sector eléctrico:.....	23
Tabla 2: Proceso de adopción de la taxonomía europea por parte de Enel .....	35
Tabla 3: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte de Enel .....	39
Tabla 4: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte del grupo Iberdrola .....	39
Tabla 5: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte de EDP .....	40
Tabla 6: Estructura de bonos verdes de EDP .....	45
Gráfico 1: Estructura de financiación verde de Iberdrola .....	43
Gráfico 2: Estructura de financiación verde de Enel.....	44
Gráfico 3: Evolución de las cotizaciones históricas de las entidades de estudio .....	46

# 1 Introducción

La creciente toma de conciencia sobre la necesidad de mitigar el cambio climático y la transición hacia una economía de bajas emisiones ha estimulado el interés por la inversión en activos etiquetados como sostenibles y actividades encaminadas a respaldar el crecimiento sostenible.

Estas iniciativas han venido impulsadas por entidades privadas, el mercado o como consecuencia de la aprobación de normativas, como es el Acuerdo de París en el 2015 (Agencia Estatal del BOE, 2016). No obstante, a pesar de estos avances hacia la sostenibilidad, la inversión en activos y actividades sostenibles no alcanza el nivel necesario.

Una de las razones más frecuentes sobre la escasez de financiación es la falta de un marco de referencia que permita medir de forma homogénea y transparente el desempeño medioambiental de las compañías y activos que las financian.

Hasta el momento, el mercado ha calificado y definido la sostenibilidad sobre actividades empresariales enfocándose principalmente en las emisiones de CO<sub>2</sub>. Adicionalmente, las instituciones financieras han ido configurando sus propias definiciones en el ámbito de la sostenibilidad. Sin embargo, estas no evalúan como sostenibles el mismo marco de actividades económicas ni seleccionan los mismos umbrales de referencia. Así es como surge la necesidad de crear un marco de referencia que permita medir de forma homogénea y transparente el desempeño medioambiental de las compañías y activos que financian. La Comisión Europea está trabajando en el conjunto de reglas y definiciones que constituyan este marco, y en particular acaba de aprobar la denominada *EU Taxonomy*<sup>1</sup> (ie. *Green Taxonomy*) (Diario Oficial de la, UE, 2020).

El sector energético se ha situado siempre en el punto de mira en materia de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente. Este comprende actividades que suponen una significativa fuente de gases de efecto invernadero. Además, en los últimos años se han venido desarrollando fuentes de energía emergentes, que tratan de aprovechar los recursos de

---

<sup>1</sup> De ahora en adelante nos referiremos a la Green Taxonomy como Taxonomía

manera más eficiente desde un punto de vista medioambiental y son calificadas como sostenibles, con el fin de descarbonizar el sector.

El objetivo del presente trabajo es estudiar el impacto de la Taxonomía en las empresas eléctricas en diferentes ámbitos.

En sus estados financieros. Principalmente la cuenta de resultados, donde se entrará a determinar en que proporción los ingresos y gastos operativos derivan de actividades tipificadas como sostenibles.

En las inversiones, estudiando qué proporción de CapEx<sup>2</sup> está dedicada a la transición verde.

Por otro lado, se tratará de determinar como la memoria anual puede reflejar de manera transparente todas aquellas actividades que tengan impacto positivo en sostenibilidad.

Finalmente, se estudiará su estrategia operativa y de financiación. Se determinará cuáles son las exigencias de evaluación desde el punto de vista estratégico y la posible financiación destinada a impulsar dicha estrategia que se apoya en los criterios definidos por la Taxonomía.

El trabajo se inicia con la descripción del contexto en el cual se desarrolla la Taxonomía, de donde surge la necesidad, con que objetivos, quienes son los agentes afectados y en qué momento se encuentra actualmente. A continuación, se pasará a explicar la importancia del sector eléctrico en la transición hacia un mundo más sostenible. Y, como última sección del contexto, analizaremos el impacto de la Taxonomía en la industria eléctrica, actividades que regula y como debe aplicarse la regulación.

Para lograr el objetivo de este trabajo se seleccionarán tres grandes empresas europeas con declarada vocación de contribuir de modos significativo en la transición hacia un mundo más sostenible, que, además, operan en este sector a nivel nacional. Se analizarán diversos documentos corporativos de carácter público (Informes Anuales, Informes de Sostenibilidad, Cuenta de Resultados...) y se estudiará el impacto del reglamento en cada una de estas corporaciones en función de las métricas reportadas, la estructura de financiación, los objetivos estratégicos definidos y la evolución de su modelo. Todo ello se presentará de manera visual en tablas, gráficos y texto.

---

<sup>2</sup> Gasto en capital necesario para el desarrollo de la actividad de una empresa

A este análisis se unirá un caso de estudio de Enel, una de las entidades seleccionadas, como referente en el proceso de adopción de la Taxonomía. Se incluirá información de entrevistas con personal interno encargado de aplicar el reglamento en la corporación, aportando credibilidad y transparencia al estudio.

Finalmente, se elaborará una conclusión donde se contrasten las distintas iniciativas, estrategias y opiniones, extrayendo hipótesis comunes para el sector.

## **2 Revisión de la literatura o marco teórico**

En el presente apartado se tratará de poner en contexto e introducir el marco legislativo de la Taxonomía. Además, se analizará el impacto del sector eléctrico en el ámbito sostenible, así como las actividades reguladas por la Taxonomía que afectan a dicho sector.

### **2.1 Estudio del contexto y marco legislativo de la taxonomía**

El cambio climático es uno de los mayores retos a los que nos enfrentamos en la actualidad. La urgencia de tomar acción sobre ello está cada vez más presente. Como bien se muestra en las principales conclusiones de un estudio realizado por importantes organizaciones científicas: “Las concentraciones de los principales gases de efecto invernadero – CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O – siguieron aumentando en 2020 y el primer semestre de 2021. Las emisiones de CO<sub>2</sub>, que son aquellas procedentes de la industria y combustibles fósiles, alcanzaron record en 2019 (las anomalías respecto al 2020 son debidas a la pandemia). La temperatura de la superficie terrestre se encuentra entre las más cálidas de cualquier periodo equivalente registrado” (World Meteorological Organization , 2021).

Con todo esto en mente, parece evidente la necesidad de aplicar reglamentos y objetivos, con impacto a corto plazo, que supongan una colaboración y coordinación internacional para fomentar un desarrollo más sostenible y conducir a la sociedad hacia un futuro mejor afrontando la crisis climática.

En septiembre de 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030, en la cual se establecen los famosos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Asamblea General, 2015). En ella se presentan 17 Objetivos que se enmarcan en el entorno económico, ambiental y social.

Desde entonces la transición hacia una economía más sostenible ha ocupado un punto clave en el proyecto de la Unión Europea, la cual ha ido tomando acción con acuerdos

que tienen por objeto impulsar modelos de negocio beneficiosos para el desarrollo sostenible de las naciones.

También en diciembre de 2015 la Comisión publicó su Comunicación sobre el Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019), que establece como objetivo superar los retos resultantes de la degradación del medio ambiente, optando por una economía más eficiente en el uso de los recursos, más moderna, y, por lo tanto, más competitiva. En dicho acuerdo todos los miembros de la Unión Europea se comprometían a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% en el horizonte 2030 en comparación con los niveles de 1990. En el año 2021 este objetivo de reducción se ha visto incrementado hasta el 55%.

En paralelo, en octubre de 2016 la Unión Europea aprobó el Acuerdo de París (Agencia Estatal del BOE, 2016), en el cual se busca actuar sobre los flujos financieros como principal motor para impulsar un crecimiento sostenible e inclusivo. “El Acuerdo de París fija el objetivo de reforzar la respuesta al cambio climático compatibilizando los flujos financieros con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros medios” (Agencia Estatal del BOE, 2016)

Podríamos afirmar que con esto comienza una estrategia ambiciosa con el foco hacia el impulso de las finanzas sostenibles. Este término se podría traducir como las decisiones tomadas por los distintos agentes financieros valorando factores ambientales y sociales. Así, en marzo de 2018 la Comisión comunica su “Plan de Acción: Financiar el crecimiento sostenible”. Según el reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088, “El Plan de Acción reconoce que la reorientación de los flujos de capital hacia actividades más sostenibles debe sustentarse en una interpretación común y holística de la sostenibilidad medioambiental de las actividades y las inversiones” (Diario Oficial de la UE, 2020).

Entre los principales fines de la regulación de la emisión de renta fija y productos financieros como inversiones responsables y sostenibles, se encuentra acabar con el

denominado *Greenwashing*<sup>3</sup>, así como aumentar la concienciación y confianza de inversores.

En la actualidad los pocos Estados miembros que disponen de un sistema de clasificación a este respecto se basan en distintos criterios no homogéneos, lo cual supone una barrera para el acceso a mercados transfronterizos. Con el fin de eliminar este obstáculo el Consejo pone gran foco en la creación de criterios uniformes, es decir, la creación de una Taxonomía de referencia. Los participantes de los mercados financieros deberán aportar justificaciones suficientes para no disuadir a los inversores. Así, la inversión a escala europea se incrementaría y, de esta manera, las empresas optarían por desarrollar modelos de negocio más sostenibles.

Los agentes inversores también deberán divulgar información acerca de los criterios utilizados para determinar sus inversiones sostenibles. Deberán concretar la medida y la forma en que contribuyen al medioambiente, y, en caso de que no se tengan en cuenta los criterios, se declarará de la misma manera.

Ambas partes (empresas y agentes financieros) deberán publicar sus políticas relativas a los riesgos de sostenibilidad en sus sitios web según el artículo 4 del Reglamento (UE) 2019/2088.

El marco definido por la nueva Taxonomía establece una definición clara de los criterios a evaluar para considerar que una actividad es medioambientalmente sostenible. Según el artículo 3 del Reglamento (UE) 2019/2088 (Diario Oficial de la UE, 2020), la actividad deberá:

- a) Contribuir sustancialmente a uno de los objetivos medioambientales
- b) No causar ningún perjuicio significativo a cualquiera de los objetivos medioambientales. Los perjuicios significativos sobre cada uno de los objetivos se encuentran definidos en el artículo 18 del Reglamento.
- c) Llevarse a cabo en conformidad con las garantías mínimas. Las garantías mínimas se definen en el artículo 18 como: “Los procedimientos aplicados por una empresa que lleve a cabo una actividad económica para garantizar la conformidad con las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas

---

<sup>3</sup> El concepto *Greenwashing*, es un término utilizado para denominar las malas prácticas que algunas empresas realizan cuando presentan un producto o cualquier propuesta como respetuoso ante el medio ambiente, aunque en realidad no lo sea o lo sea en menor medida de lo que se presenta.

Multinacionales y de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos”

d) Ajustarse a los criterios de selección establecidos por la Comisión

Los objetivos medioambientales definidos por el artículo 9 del Reglamento (UE) 2019/2088 (Diario Oficial de la UE, 2020) son:

- I. Mitigación del cambio climático
- II. Adaptación al cambio climático
- III. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
- IV. Transición hacia una economía circular
- V. Prevención y control de la contaminación
- VI. Protección de la biodiversidad y los ecosistemas

Cada uno de los objetivos anteriores cuenta con un extenso desglose y descripción de los criterios técnicos de selección para una contribución sustancial en los artículos que preceden. A efectos del presente estudio, y con foco en el sector eléctrico, más adelante entraremos en detalle con aquellos que más relevancia tienen para dicho sector.

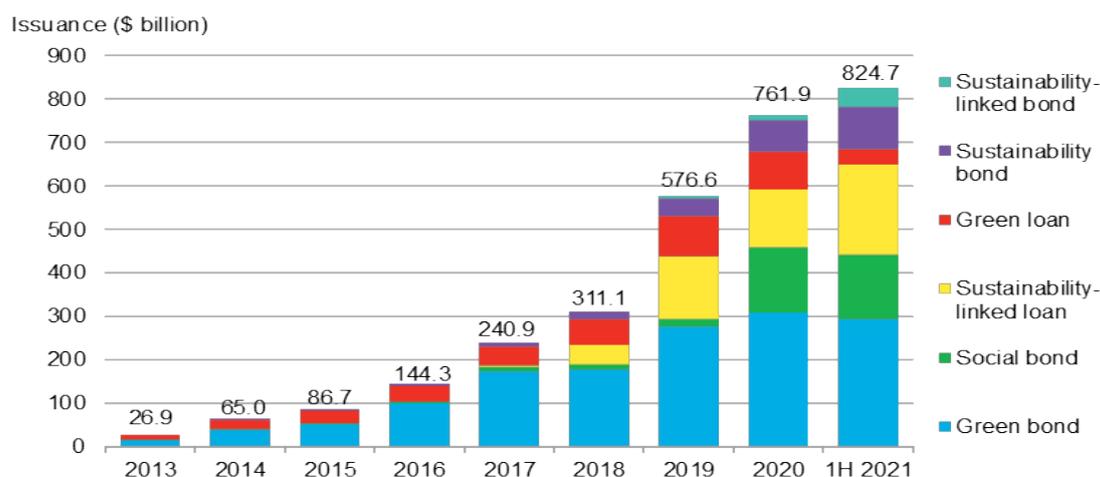
La actividad desarrollada se considerará facilitadora analizando su impacto medioambiental en todo el ciclo de vida, lo que supondrá que se deba llevar a cabo un extenso estudio a largo plazo de esta.

Se espera que los criterios técnicos de selección sufran modificaciones a medida que se desarrollen nuevas tecnologías, investigaciones y se asesore de manera profesional la aplicación de cada uno de ellos. El grupo técnico de expertos (TEG), asignado por la Comisión, ha sido el encargado, hasta el momento, de trabajar en los criterios de selección. El grupo está compuesto por expertos representantes de ambos sectores, público y privado. Entre los del sector público destacan representantes de la Agencia Europea de Medio Ambiente, de las AES, del Banco de Inversiones y de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Entre los del sector privado encontramos representantes de los participantes en mercados no financieros y financieros, y profesionales del mundo de la contabilidad y elaboración de informes. Además, se incluyen a expertos en materia medioambiental, social, laboral y de gobernanza como representantes de la sociedad civil.

Recientemente, el TEG ha sido completado por la llamada Plataforma sobre Finanzas sostenibles, a fin de mostrar de manera actualizada los avances y cambios en la normativa. Su funcionamiento se encuentra detallado en el artículo 20 del Reglamento (UE) 2019/2088 (Agencia Estatal del BOE, 2016).

Si bien la aprobación de la Taxonomía europea es reciente, los mercados financieros están anticipando la necesidad de una financiación cada vez mas sostenible, donde la financiación con “etiqueta verde” está tomando una posición fundamental como criterio de elección. Así, los préstamos y bonos vinculados a la sostenibilidad han sido de los temas de más rápido crecimiento en el mercado de renta fija en 2021. Así lo muestra Bloomberg New Energy Finance, una de las entidades de análisis de referencia en el mundo de la energía eléctrica, en su *IH 2022 Sustainable Finance Market Outlook* (Bloomberg Finance, 2020)

**Figura 1: Emisión Anual de Deuda Sostenible**



**Fuente:** Tomado de *IH 2022 Sustainable Finance Market Outlook*, por BloombergNEF, 2021, (Bloomberg Finance, 2020)

*Nota:* El gráfico de barras representa la evolución de emisión, en miles de millones de dólares, de los distintos vehículos de deuda sostenible.

Como se muestra en la figura 1, en 2021 se emitieron alrededor de 1,6 miles de millones de dólares en instrumentos de deuda sostenible, empujando el mercado a más de 4 miles de millones de dólares. En el presente contexto vivimos un giro en la actitud de entidades financieras y empresas corporativas, quienes incluso crean coaliciones para lograr

responsabilizarse con los objetivos sostenibles y en vista a alcanzar el llamado *Net Zero*. A esto se le suma la aparición de nuevos reglamentos que promocionan que ambos agentes divulguen, de manera transparente, indicadores de cumplimiento ASG.

El mercado de deuda sostenible abarca dos formas principalmente:

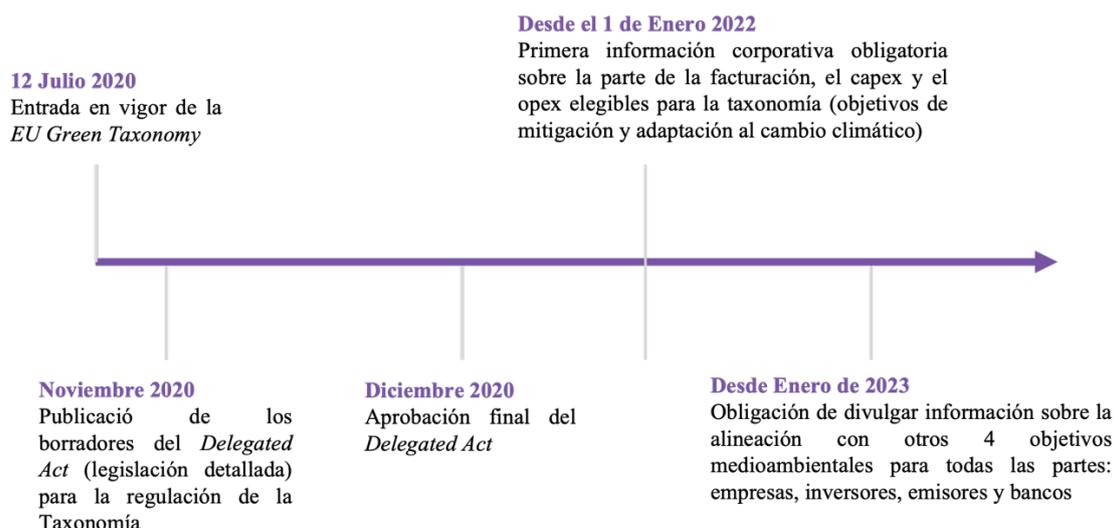
- Deuda basada en la actividad, corresponde con los bonos verdes, bonos sociales, bonos de sostenibilidad y préstamos verdes. Se emplean para financiar nuevos proyectos o actividades ya en funcionamiento, con impacto ASG. El perfil del emisor es irrelevante siempre que las actividades sean elegibles. En 2021 este tipo de deuda incrementaba hasta alcanzar un total de, aproximadamente, 3,2 miles de millones desde 2007. Los bonos sociales vivieron un deslizamiento de las ofertas debido a la eliminación de algunos programas de ayuda Covid-19.
- Deuda basada en el comportamiento, préstamos y bonos vinculados a la sostenibilidad que se emplean para recaudar fondos con fines generales. Esta deuda puede denominarse “sostenible” cuando se vincula a un objetivo ASG para el emisor, obligándole a modificar su comportamiento. Esta clase de deuda registró las mayores tasas de crecimiento entre 2020 y 2021, como se puede apreciar en el gráfico, cobrando un impulso sin precedentes en este último año y sustituyendo a los préstamos verdes.

Se espera que la aprobación de la Taxonomía no haga más que seguir impulsando el apetito de los agentes inversores hacia la “financiación verde” y la ambición de las empresas hacia lograr objetivos en línea con la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente.

Como veníamos exponiendo, ha sido la propia Unión Europea la que ha liderado uno de los grandes programas de finanzas sostenibles más ambiciosos. Como bien se muestra en la siguiente línea temporal (figura 2) hasta diciembre de 2022 el Consejo decidió posponer la aprobación del llamado *Delegated Act* (Diario Oficial de la UE, 2020), en el cual se detalla el marco legislativo.

La SFDR, normativa sobre divulgación de información ASG para gestores de activos y aseguradoras, se ha pospuesto hasta enero de 2023 por motivo de resolver con garantías de complejidad su aplicación.

**Figura 2: Fechas clave para la aplicación de la Taxonomía de la UE**



**Fuente:** Gráfico de elaboración propia, con información tomada de *IH 2022 Sustainable Finance Market Outlook* (Bloomberg Finance, 2020)

**Nota:** La línea temporal muestra fechas clave para la aplicación y entrada en vigor de la Taxonomía europea.

Estos hechos no hacen más que dejar al descubierto la dificultad detrás de un proyecto tan ambicioso y rompedor como la creación de un lenguaje común mundial en el ámbito empresarial y en materia de sostenibilidad. A pesar de ello, el deseo por mitigar el impacto climático, reducir el calentamiento global y apostar por un comportamiento más responsable en materia social es un creciente estado en todos los agentes sociales gracias a la implantación de metas y objetivos de este calibre.

En el presente estudio entraremos al análisis del impacto que esta nueva normativa ha determinado para el sector eléctrico, uno de los más destacados por su creciente concienciación con el cuidado del medioambiente. Dicho análisis prestará especial atención a sus resultados, planes estratégicos y fuentes de financiación.

## 2.2 Importancia del sector eléctrico y la sostenibilidad

El entorno económico en su totalidad se enfrenta a una fase de transición hacia la construcción de una economía más social y sostenible. Este reto exige un cambio en todo el ecosistema, desde las distintas entidades hasta los ciudadanos.

El sector de las *utilities*<sup>4</sup> se encuentra en el punto de mira en este proceso de transformación y se posiciona como agente indispensable, tanto en su propio modelo de negocio como en su impacto y contribución en otras industrias.

La sostenibilidad se sitúa como prioridad en las estrategias de las empresas del sector. Una innovadora economía en el sector eléctrico está emergiendo a raíz de cambios regulatorios, la innovación tecnológica y la urgencia de cambio que veníamos definiendo para enfrentarse al alarmante cambio climático. A pesar de la fuerte presión y variedad de iniciativas que se han desarrollado al respecto, el ritmo en la reducción de emisiones es suave y pone en duda la posibilidad de alcanzar los objetivos de limitación del incremento de la temperatura terrestre.

El acceso a la electricidad, como fuente de energía central en la vida de las personas, será aun más crítico en el bienestar de la sociedad. Según el NZE, escenario de referencia de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) para alcanzar el objetivo de limitar el calentamiento global (a +1,5° C respecto al los niveles preindustriales), la electricidad deberá suponer en torno a un 50% del consumo final de energía para 2050. El aumento de la demanda conlleva un importantísimo aumento de la producción y en consecuencia de la construcción de instalaciones de generación, y, por lo tanto, un incremento de la cuota de inversión canalizada hacia este sector.

Las llamadas tecnologías limpias o renovables se han convertido en la primera elección para los productores mundiales, en un primer momento como consecuencia de presiones políticas y sociales, pero con el tiempo porque conllevan un modelo de producción más rentable. En numerosos países la energía fotovoltaica o la eólica, dos tipologías de energía renovable, representan los dos grandes protagonistas de la transición.

---

<sup>4</sup> El concepto de *utilities* se emplea como denominación genérica de compañías que emplean servicios públicos como gas, electricidad o agua

Esta creciente tendencia ha venido impulsada por innovación tecnológica que ha permitido reducir el coste de los materiales necesarios para la construcción de las plantas, además de traer consigo un aumento de la productividad. La competencia a nivel mundial y el efecto escala también han contribuido también a reducir los costes de producción.

Antes de las mencionadas incorporaciones disponíamos de las tecnologías más maduras de generación eléctrica, enmarcadas en las llamadas “no renovables”, compuestas por los combustibles derivados del petróleo, gas natural, carbón y la energía nuclear. Existe una gran cantidad de tecnología y procesos basada en estas energías. Si bien, además de depender de recursos finitos, generan grandes residuos y emisiones de efecto invernadero. De esta manera, se espera que la nueva propuesta de la Taxonomía limite el uso de dichas fuentes de energía y exija ciertos requisitos en su producción.

Este es el caso del gas, que la mayoría países han considerado como necesario para la transición entre la erradicación del carbón y un sistema de generación basada 100 % energías renovables. Según define el Diario del Pacto Verde Europeo, “Las plantas de gas que generan energía y también proporcionan calefacción o refrigeración pueden calificarse como una inversión verde si reemplazan una instalación basada en combustibles fósiles de altas emisiones y dan como resultado una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero de al menos el 50% por año” (Sánchez Elena, 2021)

Lo mismo sucede con la energía nuclear, la cual es considerada por la Comisión Europea como fundamental en la transición hacia un futuro donde predominen las energías renovables.

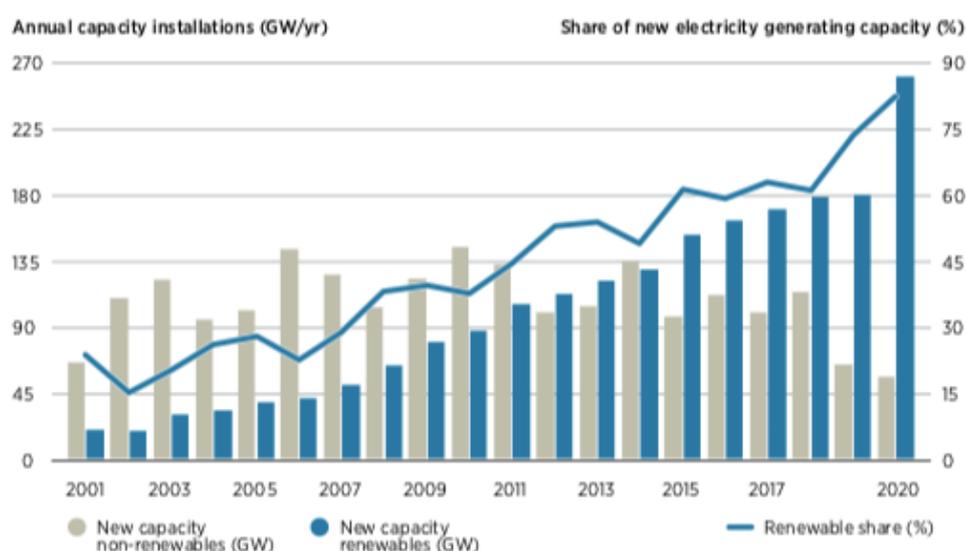
Como mencionamos con anterioridad, las fuentes de energía renovables, calificadas como “energías limpias” e “inagotables” han sufrido un impulso muy significativo en los últimos años. Estas tecnologías de generación eléctrica engloban: la energía solar fotovoltaica, energía hidráulica, mareomotriz, eólica, biomasa y geotérmica.

Las energías renovables destacan por no emitir CO<sub>2</sub>, principal protagonista del calentamiento terrestre. Además, evitan la necesidad de transporte de combustibles fósiles desde los países productores de los mismos hasta los puntos en que se utilizan para generar energía eléctrica, posicionándose como la opción más adecuada para impulsar la transición, y que cumple con los criterios establecidos por la Taxonomía.

Existe un amplio consenso en el hecho de que la transición energética deberá basarse en este tipo de fuentes y tecnologías, las cuales permiten aumentar la eficiencia y conservación, para luchar por el objetivo citado de reducir a 1,5°C en 2050.

Como se puede apreciar en la figura 3, según la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA 2021a), en 2020 se alcanzó un record de 260 GW de instalación de nueva capacidad de generación eléctrica renovable en todo el mundo, más de cuatro veces la capacidad instalada en tecnologías no renovables en ese año. Este número nos da una visión del prometedor avance hacia la reducción de emisiones en el sector de las *utilities*.

**Figura 3: Cuota de capacidad, 2001-2020**



**Fuente:** Tomado de *World Energy Transition Outlook: 1.5°C* (p.6), por International Renewable Energy Agency, 2021, IRENA. (IRENA, 2021)

**Nota:** El gráfico de barras representa la capacidad de producción eléctrica agregada cada año para cada una de las dos fuentes. Además, la línea de tendencia muestra la cuota que supone la energía renovable sobre el total de producción.

Los avances han sido notables en economías desarrolladas como Europa, EEUU y China, que representaron la mayor cuota de instalación de capacidad de la generación de energía renovable durante 2020. En países como África, que solo representó el 1% del total global, la pobreza energética sigue suponiendo un obstáculo para la economía y el bienestar social. Esto se debe a la necesidad de grandes inversiones para la construcción y aplicación de las tecnologías necesarias.

A continuación, se entrará a estudiar cuáles de los criterios definidos por la Taxonomía son de impacto directo en el sector eléctrico.

### **2.3 Implicaciones de la taxonomía en el sector eléctrico:**

El reglamento sobre la nueva Taxonomía desempeña un papel crítico en las inversiones dirigidas al sector eléctrico. En el, no solo se establecen criterios con los que deben cumplir las distintas empresas para etiquetar sus actividades comerciales como “verdes” y sostenibles, sino que también obliga a los grandes fondos o comunidades de inversión sostenibles a presentar un desglose de sus actividades enfocadas en la “financiación verde”. Se espera que este modelo impulse el atractivo de la inversión en empresas energéticas que cumplan con los requisitos en el futuro. Como consecuencia, las *utilities* se verán obligadas a adaptar sus modelos de negocio con el fin de continuar creciendo o, de al menos mantenerse en línea con las tendencias emergentes en el mercado y no perder su cuota.

El marco establece criterios detallados para calificar cada una de las fuentes de generación de energía como medioambientalmente sostenible basándose en los tres criterios fundamentales: contribución a la mitigación del cambio climático, contribución a la adaptación al cambio climático y las garantías mínimas con las que debe cumplir la actividad.

A continuación, se presenta una tabla con cada una de las actividades reguladas de interés para el presente estudio. Se compone de una primera sección donde se describe la respectiva actividad, una segunda columna con los requisitos para poder cumplir con el criterio de mitigación y una tercera dedicada al objetivo de adaptación al cambio climático.

Cuando una de las actividades contribuya sustancialmente a la mitigación del cambio climático, deberá cumplir con el artículo 10 del Reglamento de la UE 2020/852 (Diario Oficial de la UE, 2020). Este establece que la actividad debe contribuir a reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero en línea con la temperatura establecida en el Acuerdo de París (Agencia Estatal del BOE, 2016), mediante la innovación en

procesos de producción o la reducción o mejora en la absorción. Posteriormente, veremos que cada una de las actividades cuenta con criterios específicos que se detallarán en la propia tabla.

Con respecto a los criterios de contribución sustancial a la adaptación del cambio climático se definen en el artículo 11 del Reglamento de la UE 2020/852 (Diario Oficial de la UE, 2020). Bajo el presente reglamento la actividad deberá reducir los efectos adversos que pueda causar sobre el clima de manera sustancial (personas, naturaleza o clima). Se trata de un criterio común para todas las actividades, que aparece designado como “CS” en todos los apartados.

La sección “no causar daño significativo” (designada como “NDS” en la tabla) se regula para cada uno de los objetivos medioambientales (uso sostenible de recursos hídricos y marinos, transición a una economía circular, prevención y control de la contaminación, protección y recuperación de la biodiversidad y las denominadas actividades facilitadoras) desde el artículo 12 hasta el artículo 16 del Reglamento de la UE 2020/852, (Diario Oficial de la UE, 2020).

Por último, la actividad debe llevarse a cabo en conformidad con las garantías mínimas, tal y como se define en el artículo 18 del Reglamento de la UE 2020/852 (Diario Oficial de la UE, 2020). La reglamentación sobre este punto será común a todas las actividades, por este motivo no disponen de una columna concreta en la presente tabla.

**Tabla 1: Regulación de las actividades incluidas en el sector eléctrico:**

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
Energía fotovoltaica	Construcción y operación de plantas de generación de energía eléctrica empleando tecnología solar fotovoltaica	<p>CS: la actividad genera electricidad empleando tecnología solar fotovoltaica</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>
Energía solar concentrada	Construcción y operación de plantas de generación de energía eléctrica empleando tecnología CSP (Centrales Solares Termoelectricas)	<p>CS: la actividad genera electricidad empleando tecnología CSP</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
Energía eólica	Construcción y operación de plantas de generación de energía transformando la fuerza del viento	<p>CS: la actividad genera electricidad empleando la fuerza del viento</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>
Energía marítima	Construcción o explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de la energía marítima	<p>CS: la actividad genera electricidad empleando la fuerza del mar</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Prevención de la contaminación</li> </ul>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Economía circular</li> <li>- Prevención de la contaminación</li> <li>- Biodiversidad</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
		– Biodiversidad	
Energía hidroeléctrica	Construcción o explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de la energía hidroeléctrica	CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.5 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i> , bajo el nombre de “ <i>Electricity generation from hydropower/Substantial contribution to climate change mitigation</i> ”, (Comisión Europea, 2021)  DNS: debe cumplir con: – Adaptación al cambio climático – Agua – Biodiversidad	CS  DNS: debe cumplir con: – Mitigación del cambio climático – Agua – Biodiversidad
Energía geotérmica	Construcción o explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de la energía geotérmica	CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.6 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i> , bajo el	CS  DNS: debe cumplir con: – Mitigación del cambio climático

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
		<p>nombre de “<i>Electricity generation from geothermal energy /Substantial contribution to climate change mitigation</i>”, (Comisión Europea, 2021)</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>
Energía renovable a partir de líquidos y gaseosos no fósiles	Construcción o explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica que utilicen combustibles gaseosos y líquidos de origen renovable. Esta actividad no incluye la generación de energía a partir,	CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.7 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i> , bajo el nombre de “ <i>Electricity generation from renewable non-fossil gaseous and liquid fuels /Substantial</i>	CS DNS: debe cumplir con: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mitigación del cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
	exclusivamente, del biogás y combustibles biolíquidos	<p><i>contribution to climate change mitigation</i>”, (Comisión Europea, 2021)</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biodiversidad</li> </ul>
Bioenergía	Construcción y explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica producidas a partir de biomasa, biogás o biolíquidos, excluyendo la generación de energía eléctrica a partir de la mezcla de combustibles renovables con biogás o biolíquidos	<p>CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.8 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i>, bajo el nombre de “<i>Electricity generation from bioenergy /Substantial contribution to climate change mitigation</i>”, (Comisión Europea, 2021)</p>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mitigación del cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
		DNS: debe cumplir con: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	
Transmisión y distribución de energía	Construcción y explotación de sistemas de transmisión que transportan la electricidad en el sistema interconectado de alta tensión, media tensión y baja tensión	CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.9 <i>del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i> , bajo el nombre de “ <i>Transmission and distribution of electricity /Substantial contribution to climate change mitigation</i> ”, (Comisión Europea, 2021) DNS: debe cumplir con: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> </ul>	CS DNS: debe cumplir con: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mitigación del cambio climático</li> <li>– Economía circular</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Economía circular</li> <li>– Prevención de la contaminación</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	
Almacenamiento de la energía	Construcción y explotación de instalaciones que almacenan electricidad y posteriormente la distribuyen. La actividad incluye el almacenamiento de energía hidroeléctrica por bombeo	<p>CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.10 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i>, bajo el nombre de “<i>Storage of electricity /Substantial contribution to climate change mitigation</i>”, (Comisión Europea, 2021)</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Economía circular</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	<p>SC</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agua</li> <li>– Economía circular</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>

Tipo	Descripción	Mitigación	Adaptación
Almacenamiento de la energía térmica	Construcción y explotación de instalaciones que almacenen energía térmica y la distribuyan posteriormente en forma de energía térmica u otros vectores energéticos	<p>CS: la actividad cumple con los criterios definidos en el punto 4.11 del <i>Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión</i>, bajo el nombre de “<i>Storage of thermal energy /Substantial contribution to climate change mitigation</i>”, (Comisión Europea, 2021)</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptación al cambio climático</li> <li>– Agua</li> <li>– Economía circular</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>	<p>CS</p> <p>DNS: debe cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agua</li> <li>– Economía circular</li> <li>– Biodiversidad</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada del *Reglamento de la UE 2020/852*, (Diario Oficial de la UE, 2020), para la definición de criterios comunes a todas las actividades, y del *Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión* (Comisión Europea, 2021), para los criterios específicos que difieren entre las distintas actividades.

*Nota:* “CS”, se refiere a “Contribución sustancial” / “DNS”, se refiere a “No causar daño significativo”

Las empresas eléctricas se posicionan como un agente fundamental para la transición hacia un mundo más sostenible, pues pueden generar impacto desde sus propios modelos de negocio e impulsar a otros sectores a dar un salto en materia social y ambiental. Además, más de un tercio de las actividades reguladas por del Reglamento de la UE 2020/852 (Diario Oficial de la UE, 2020) pertenecen a este sector. Es por este motivo, que se ha seleccionado para realizar el estudio de impacto que se presenta a continuación.

### **3 Estudio de campo**

Como objetivo principal del presente trabajo, en los próximos apartados se estudiará el impacto de la mencionada Taxonomía en tres empresas eléctricas pioneras en materia de sostenibilidad. Consideramos que se trata de una muestra representativa de la cual podremos extraer conclusiones comunes para todo el sector. Se prioriza la consecución de un análisis detallado y profundo a la selección de multitud de compañías, a causa de la extensión del trabajo.

#### **3.1 Selección de la muestra**

Son muchas las compañías eléctricas que a día de hoy integran objetivos ASG en sus planes de negocio y estrategias. Estrategias pioneras que no solo reúnen criterios medioambientales, sino también sociales y de gobernanza, con mira hacia construir un futuro mejor para toda la sociedad.

Para la selección de las tres empresas a analizar primero nos basaremos en el S&P Global's Corporate Sustainability Assessment (CSA) (S&P Global, 2022), uno de los rankings más reconocidos globalmente en materia de responsabilidad corporativa. En este documento se lleva a cabo un análisis exhaustivo de más de 7.000 compañías en diversas industrias en el campo de criterios ASG. Los autores emplean los mejores datos de análisis ASG, proporcionados por S&P Global, para explicar cómo las empresas se están adaptando a los cambios exponenciales que se presentan en la actualidad. La transparencia juega un papel fundamental en el análisis de las entidades, haciendo que sea considerada una fuente fiable y reconocida.

Iberdrola y Enel fueron dos de las grandes eléctricas premiadas con el *S&P Global Silver Class*. Con una puntuación total de al menos 57<sup>5</sup> y que, además, se sitúan entre el 1% y el 5% de las compañías mejor calificadas dentro del sector eléctrico.

El grupo Iberdrola lidera desde hace 20 años la transición energética. Con un plan de inversión de 150.000 millones de euros hasta 2030 la empresa planea encabezar la revolución contra el cambio climático. Además, “el 90 % de su plan a largo plazo está alineado con la Taxonomía verde definida por la Unión Europea” como indica en la sección de *Sostenibilidad, Transición Energética* de su página web corporativa (Iberdrola, 2022b).

El grupo Enel también se ha comprometido de manera firme a seguir el camino hacia el *Net Zero* que está en marcha a nivel mundial, movilizand o inversiones de 210.000 millones de euros hasta 2030 para la aceleración de la transición energética. Según el Plan Estratégico 2021-2023 de Enel (Enel, 2022a), “el CapEx consolidado se alinea con la taxonomía por un valor entre el 80% y el 90%, gracias a nuestra importante contribución a la mitigación de los cambios climáticos”.

Como tercera compañía se ha seleccionado EDP (Energías de Portugal), otra de las grandes empresas eléctricas líderes en la transición energética, que integra la sostenibilidad y el impacto en el *core* de sus operaciones y modelo de negocio. “Nuestra responsabilidad hacia la sociedad y el mundo ha sido reconocida por nuestras partes interesadas y nuestros inversores. En los últimos años se observa un creciente interés en EDP por parte de los inversores socialmente responsables. Un buen ejemplo es el crecimiento del porcentaje de acciones en manos de estos inversores en el capital de la empresa, que se duplicó con creces en 2020, alcanzando el 18%.”, subraya Miguel Setas, CEO de EDP, en el Informe de Sostenibilidad 2020 (EDP, 2020d). A causa de este viraje la compañía fue reconocida en diversos índices de sostenibilidad, incluida en el Dow Jones Sustainability Index World, Dow Jones Sustainability Index Europe (máximo nivel de rendimiento en la evaluación CDP y máxima calificación en cambio climático y gestión del agua), y con EDP Renovables fueron reconocidos por el índice Global Challenges como pionera en el desarrollo sostenible.

---

<sup>5</sup> Las puntuaciones ESG de *S&P Global* se basan en la evaluación del rendimiento de la sostenibilidad corporativa en la *Evaluación Global de la Sostenibilidad Corporativa (CSA)* de *S&P*. Las puntuaciones van de 0 a 100.

Tras la selección de las tres empresas clave con motivo del presente estudio, daremos comienzo al análisis del impacto de la Taxonomía en tres puntos clave: estados financieros, estructura de financiación y planes estratégicos.

## **3.2 Impacto de la Taxonomía en estados financieros**

Como se venía mencionando en secciones previas, el principal objetivo de la creación de una Taxonomía verde es el diseño de un marco normativo que permita clasificar bajo un etiquetado común las actividades económicas y productos de inversión sostenibles, acabando, de esta manera, con el denominado *Greenwashing*, y acelerando el flujo de capital hacia proyectos y empresas dispuestas a impulsar la transición.

Por este motivo parece claro afirmar que los cambios exigirán que las empresas modifiquen sus informes públicos alineándolos con los requisitos que se plantean en la normativa. En particular, la Taxonomía ha modificado la NFRD exigiendo que las empresas definan en qué proporción cada una de sus actividades son clasificadas como sostenibles según los criterios presentados en la tabla 1 del presente estudio.

A pesar del marco definido por la UE, se ha podido observar que las entidades de estudio ya venían elaborando sus propios procesos de clasificación y reporte, conscientes de la ventaja competitiva que ello supone.

Por este motivo se ha considerado de gran interés tratar dos apartados dentro de este primer bloque de análisis. En primer lugar, se expondrá como cada una de estas empresas adopta la Taxonomía y, posteriormente, entraremos en detalle con las figuras reportadas con el fin de elaborar una comparativa de acción y valorar cual de ellas está liderando el progreso. Así, podremos ver el impacto de estas variables en las otras dos áreas de análisis (financiación y futuras estrategias).

### **3.2.1 Procesos de adopción de la Taxonomía**

En vista del impacto que la inversión sostenible ha tenido en los últimos años, dejando de ser un movimiento nicho para convertirse en una tendencia clave en los mercados, las empresas han comenzado a apreciar la inclusión de criterios ASG en sus modelos

productivos como ventajas competitivas. Es por ello por lo que no se limitan a aplicar los criterios normativos, sino que elaboran sus propios procesos de clasificación. A continuación, se analiza el proceso de adopción de la Taxonomía en cada una de las empresas seleccionadas.

En base a las recomendaciones del TEG<sup>6</sup> Enel establece un proceso que pasa por 5 fases que analizan la adecuación de la Taxonomía en toda la cadena de valor. Este proceso se focaliza en los criterios de adaptación y mitigación del cambio climático para los cuales la UE ha publicado determinados requisitos (expuestos en la tabla 1 del presente estudio). Como primer paso Enel clasifica las actividades en tres posibles tipos:

- Elegibles: están incluidas en la regulación y satisfacen todos los criterios establecidos
- No elegibles: actividades incluidas en la regulación que no satisfacen los criterios establecidos
- No cubiertas: actividades que la regulación no ha incluido, bien por no tener una contribución sustancial al medio ambiente o por no haber sido valoradas (potencial de inclusión futuro). La existencia de esta categoría delimita a Enel definir un modelo de negocio completamente alineado con el reglamento.

A continuación, se presenta de manera visual el proceso que la empresa sigue con el fin de integrar la Taxonomía en su análisis, en base a los tres rangos ya definidos.

---

<sup>6</sup> Grupo de expertos técnicos sobre finanzas sostenibles que elaboran recomendaciones sobre los criterios de clasificación

**Tabla 2: Proceso de adopción de la taxonomía europea por parte de Enel**

1. Identificación de las actividades económicas				2. Evaluación de la contribución sustancial			
↓							
Cadena de valor		Distribución		Mercado			
Generación eléctrica		Trading		eléctrica		(consumidor final)	
Línea de negocio							Otros servicios
Criterio técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Almacenamiento térmico</li> <li><span style="color: red;">■</span> Combustibles fósiles</li> <li><span style="color: gray;">■</span> Nuclear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Solar y eólica hidroeléctrica &amp; geotérmica</li> <li><span style="color: red;">■</span> Hidroeléctrica geotérmica biomasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: gray;">■</span> Comercio energético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> DSO Europa &amp; Brasil</li> <li><span style="color: red;">■</span> DSO Argentina, Chile, Perú &amp; Colombia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: gray;">■</span> Ventas (electricidad &amp; gas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> E-city</li> <li>E- mobility</li> <li>Condominio</li> <li>Flexibilidad de la visión del cliente</li> <li><span style="color: gray;">■</span> E-home</li> <li>Energía distribuida</li> <li>Servicios financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: gray;">■</span> Inmobiliario y otros</li> </ul>
<span style="color: green;">■</span> Elegible <span style="color: red;">■</span> No elegible <span style="color: gray;">■</span> No cubiertas							
<b>3. No causar daño significativo</b> Sistemas de Gestión Medioambiental para las actividades de generación y distribución evitando daños significativos a los demás objetivos			<b>4. Garantías mínimas</b> Proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para cumplir con las garantías mínimas		<b>5. Cálculo de métricas financieras</b>		

**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Informe de Sostenibilidad 2020*, (Enel, 2020a), sección explicativa de la *Taxonomía Europea*, p. 285.

Al contrario de Enel, Iberdrola no lleva a cabo una calificación tan exhaustiva y detallada de sus actividades en función de los criterios establecidos por la Taxonomía, o, al menos, no lo hace ver de manera pública.

En su Informe de Sostenibilidad (Iberdrola, 2020a) cuenta con una breve descripción del reglamento donde plasma los pesos de las actividades elegibles y describe el proceso de cálculo.

El cálculo de porcentaje elegible (numerador/denominador) se realiza sobre tres principales métricas. A continuación, se detalla el proceso para cada una de ellas tal y como se plasma en el informe:

- Volumen de negocio elegible. “Se calcula como la parte del volumen de negocios neto derivado de productos o servicios, incluidos los inmateriales, asociados con actividades económicas elegibles de acuerdo a la taxonomía (numerador),

dividido por el volumen de negocios neto (denominador) como se define en el artículo 2, apartado 5, de la Directiva 2013/34/UE” (Iberdrola, 2020)

- CapEx elegible. “Siendo el denominador las adiciones a los activos tangibles e intangibles durante el ejercicio considerado antes de depreciaciones, amortizaciones y posibles nuevas valoraciones, incluidas las resultantes de revalorizaciones y deterioros de valor, correspondientes al ejercicio pertinente, con exclusión de los cambios del valor razonable. El denominador también incluirá las adiciones a los activos tangibles e intangibles que resulten de combinaciones de negocios” (Iberdrola, 2020). Además, la sociedad indica que los activos fijos incluidos en el numerador deben: relacionarse con procesos o activos que se asocien a actividades económicas que sean elegibles; formar parte de un proyecto para permitir que actividades económicas pasen a alinearse con la Taxonomía; o estar relacionadas con la compra de la producción elaborada de actividades alineadas con la Taxonomía
- Opex elegible. “En el denominador se incluyen los costes directos no capitalizados que se relacionan con la investigación y el desarrollo, las medidas de renovación de edificios, los arrendamientos a corto plazo, el mantenimiento y las reparaciones, así como otros gastos directos relacionados con el mantenimiento diario de activos del inmovilizado material, por la empresa o un tercero a quien se subcontraten actividades, y que son necesarios para garantizar el funcionamiento continuado y eficaz de dichos activos” (Iberdrola, 2020). De nuevo, el informe detalla que los gastos operativos incluidos en el numerador deben: relacionarse con procesos o activos que se asocien a actividades elegibles incluyendo formación y adaptación de los recursos humanos; se incluya en el plan de CapEx para permitir que actividades económicas sean elegibles según la Taxonomía; o estar relacionadas con la compra de la producción elaborada de actividades alineadas con la Taxonomía

A pesar de no contar con un proceso creativo de evaluación de actividades económicas alineadas con la Taxonomía, como podría ser descrito el de Enel, o, al menos, no presentarlo así de manera pública, no debemos obviar los esfuerzos que la empresa ha venido realizando tras anticiparse 20 años a la transición energética. Iberdrola cuenta con su propio método de gestión y reporte, denominado “Balance de sostenibilidad”. Permite

valorar el desempeño y la calidad con la que se ejecuta el modelo de estrategia sostenible que definen. A efectos externos el análisis permite a la empresa someterse al escrutinio de grandes índices e informes como el *Dow Jones Sustainability Index* o el *Sustainability Yearbook de S&P*<sup>7</sup>, siendo un método fácilmente comprensible por inversores. A efectos internos trata de facilitar la mejora de las estrategias. Al no tratarse del tema de interés del presente estudio, no se entrará en detalle con los indicadores empleados, la mención tiene por objetivo evaluar el proceso empleado por la compañía, quien apuesta por continuar con su reporte tradicional, comprometidos con una acción climática ambiciosa, y limitarse a los requisitos formales que la Taxonomía exige.

EDP define la Taxonomía como un reto para publicar las métricas propuestas, entendiendo que es muy dependiente de la eficacia del reglamento. La empresa detalla en su Informe de Sostenibilidad 2020 (EDP, 2020) el proceso de evaluación de las actividades siguiendo un procedimiento muy similar al descrito en la propia regulación. A continuación, se presentan los tres puntos que aparecen descritos en el informe:

- Criterios de evaluación técnica. En este apartado se realizan cuatro grandes distinciones: actividades excluidas por el reglamento; actividades “low carbon”; “transitional activities”, definidas como actividades que contribuyen a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>; y “enabling activities”, actividades que contribuyen a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en otras actividades
- No causar daño significativo. En esta materia EDP se limita a mencionar su política medioambiental (EDP, 2020b) en la cual detalla un conjunto de compromisos plasmados en las tres áreas de actuación en las que se centra la Taxonomía: cambio climático, economía circular y biodiversidad
- Cumplir con las garantías mínimas. EDP introduce aquí su código ético (EDP, 2020a) como informe encargado de dar respuesta a los requisitos que la Taxonomía propone en este respecto

Se trata de tres métodos de adopción completamente dispares. Mientras que el grupo Enel cuenta con un proceso de análisis más detallado y exhaustivo, Iberdrola se limita a las

---

<sup>7</sup> Reconocidos ratings de sostenibilidad empleados como referencia para inversores que apuestan por la inversión sostenible

formalidades definidas por la Taxonomía, y EDP toma un posicionamiento algo más superficial. Esta última entidad cumple con los requisitos expuestos en el Acto delegado publicado en noviembre de 2020 y subraya su falta de dedicación al respecto e intención de actualizar su metodología.

En el próximo apartado se presentan los resultados numéricos reportados por las tres entidades para posteriormente poder relacionarse con las estructuras de financiación y definición de su estrategia.

### **3.2.2 Clasificación de los resultados según la Taxonomía**

Tras el análisis de las distintas metodologías empleadas por cada una de las entidades seleccionadas, se pasa a exponer el resultado reportado por cada una de ellas, con objeto de comparación y posterior examen de impacto en las demás variables de interés de estudio.

Enel, en línea con su modelo de análisis integral (véase tabla 2), plasma, en su Informe de sostenibilidad 2020 (Enel, 2020), la proporción de resultados alineados con la taxonomía sobre cuatro grandes variables: resultado bruto de explotación, ingresos, Opex y CapEx, mostrados en la tabla expuesta a continuación. La realidad del reporte por parte de la entidad es mucho más visual y completa. En el Anexo I se puede visualizar el modelo empleado, en línea con el proceso de clasificación que se definía en la tabla 2 para cada una de las variables se proporciona un desglose visual que distingue, sobre el valor absoluto total, la proporción del resultado elegible, no elegible y no cubierta. Por motivo de estudio y fácil comparación nos limitamos a presentar el valor de los resultados sobre el total de actividades cubiertas por la Taxonomía.

**Tabla 3: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte de Enel**

<b>Métrica</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Proporción</b>
Resultado bruto de explotación	11,44MM	83,3%
Ingresos	22,62MM	72,1%
Opex	2,99MM	70,2%
CapEx	8,19MM	88,8%

**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Informe de Sostenibilidad 2020*, (Enel, 2020), sección explicativa de la *Taxonomía Europea*, p. 289, 290 & 291.

*Nota:* La proporción se ha tomado sobre el valor total de cada una de las métricas excluyendo las actividades cubiertas por la taxonomía. Véase la tabla 2 para distinguir cuales son las que se incluyen bajo este grupo.

El grupo Iberdrola presenta los pesos de las actividades elegibles sobre tres principales métricas: Ingresos, Opex y CapEx.

**Tabla 4: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte del grupo Iberdrola**

<b>Métrica</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Proporción</b>
Ingresos	19,62MM	50,2%
Opex	2,6MM	64,2%
CapEx	8,2MM	86%

**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Informe de Sostenibilidad 2020*, (Iberdrola, 2020), sección explicativa de la *Taxonomía Europea*, p. 209.

*Nota:* Las actividades elegibles incluidas en los valores representados se exponen en el Anexo II.

EDP se limita a reportar la proporción de ingresos y CapEx alineados con la Taxonomía. La compañía subraya la dificultad que supone publicar y evaluar las actividades que deben ser elegibles basándose en una regulación de tal reciente creación. Es por ello, que

no descartan la necesidad de llevar a cabo grandes modificaciones en un futuro ampliando el rango de divulgación de información.

**Tabla 5: Proporción de resultados alineados con la Taxonomía por parte de EDP**

<b>Métrica</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Proporción</b>
Ingresos	7,17MM	58%
CapEx	2,75MM	95%

**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Informe de Sostenibilidad 2020* (EDP, 2020), sección explicativa de la *Taxonomía Europea*, p. 223.

*Nota:* Los criterios de evaluación técnica para la inclusión de actividades elegibles se muestran en el Anexo III.

En primer lugar, podemos afirmar que los resultados confirman el compromiso manifestado públicamente por las tres compañías analizadas de ser parte activa en el proceso de descarbonización y mitigación del cambio climático. Así, todos los indicadores se sitúan ya para el ejercicio 2020 por encima del valor del 50 %.

Como es esperable la proporción de gastos operativos (Opex) está relacionada con la proporción de ingresos. A un mayor nivel de ingresos procedentes de actividades alineadas con la Taxonomía, un mayor nivel de costes procedentes de estas mismas actividades.

Mientras los Opex nos dan una indicación del porcentaje de actividades alineadas en el año 2020, la inversión (CapEx) nos proporciona información sobre el sentido en el que se modificarán en los próximos años el porfolio de actividades de las empresas. En las tres entidades el CapEx muestra valores de alineamiento con la Taxonomía muy elevados, superiores al 85 %.

Iberdrola, como líder en la transición energética ha venido consolidando un crecimiento y un propósito corporativo focalizado en le descarbonización de la economía que le ha llevado a invertir 120MM desde hace 20 años. Actualmente planea continuar invirtiendo 150MM hasta 2030 para aumentar la generación de renovables, redes, almacenamiento y soluciones inteligentes. De esta manera pretende triplicar su capacidad instalada renovable hasta los 95 GW y duplicar su base de activos regulados, así lo indica en su

Informe de Sostenibilidad 2020 (Iberdrola, 2022). Afirma que el 90% de su plan de inversiones está alineado con la Taxonomía. Además, avanza en su nueva unidad de negocio de hidrógeno verde 54 proyectos al programa *Next Generation EU*<sup>8</sup>, que activaría inversiones de 2,5MM.

Enel cuenta con movilizar en los próximos 10 años inversiones por unos 190MM. Antes de 2030, el grupo prevé añadir 95GW de capacidad renovables (alcanzando una capacidad total de 145GW) valor que le permitirá consolidar su posición como la cabeza del sector con más del 4% de cuota del mercado global. También aprovechará el segmento del hidrógeno verde integrando electrolizadores en las centrales renovables. Finalmente, un 46% de las inversiones se destinarán a la línea de negocio de Infraestructuras y Redes. Todo esto se muestra en su visión 20/30 (Enel, 2020b) y muestra proyecciones claramente alineadas con los objetivos que la Taxonomía persigue para el sector.

EDP planea invertir 24MM en CapEx destinado a la transición energética tal y como subraya en su plan estratégico 2020-2025 (EDP, 2020). Asimismo, pretende alcanzar un 80% de producción de energía renovable, alineando el 70% de su resultado bruto con la Taxonomía. EDP se une al proyecto GreenH2Atlantic, un consorcio de 13 empresas que avanzan en un proyecto de generación de hidrógeno verde, una de las iniciativas seleccionadas en el *Horizonte 2020 Green Deal de la UE*.

Parece claro afirmar que la inversión en base a criterios medioambientales se ha disparado entre las entidades del sector eléctrico. Si bien es cierto que esta tendencia lleva tiempo dejándose notar, pero se prevé que continúe creciendo de manera exponencial impulsada por la mejora del flujo de capitales a causa de la aprobación de la Taxonomía. Tras observar la relación entre las distintas variables económicas publicadas, se continúa con el análisis del efecto del reglamento en la financiación de las entidades.

---

<sup>8</sup> Fondo para la recuperación de la UE que pretende transformar la economía hacia la digitalización, resiliencia y sostenibilidad.

### 3.3 Impacto de la Taxonomía en la financiación

Uno de los principales objetivos de la Taxonomía es impulsar los flujos de financiación hacia actividades respetuosas con el medioambiente. Un marco de referencia consensuado y transparente incrementará la confianza de los inversores, fomentando los flujos de capital para respaldar el crecimiento sostenible. Por este motivo, parece coherente discutir como han venido evolucionando las estrategias de financiación de las empresas de estudio.

Como se ha analizado con anterioridad, Iberdrola lleva invirtiendo para evolucionar hacia un modelo de negocio más sostenible desde hace dos décadas. En 2020 ha invertido alrededor de 293M en innovación destinada al desarrollo de nuevas tecnologías que apuestan por la generación limpia de electricidad, en tratar de aumentar de la eficiencia de producción y en su nueva línea de negocio, Hidrógeno Verde. Iberdrola tiene previsto continuar invirtiendo en el periodo de 2020 a 2025 alrededor de 75M.

En este contexto y con el fin de atraer fondos destinados a estos proyectos Iberdrola ha diseñado el llamado “*Iberdrola Framework for Green Financing*” (Iberdrola, 2020b).

Este marco define los requisitos con los que tienen que cumplir los proyectos que la empresa financiará, incrementando así la transparencia y homogeneidad, permitiendo que los inversores puedan reportar su contribución públicamente también.

El reglamento se inspira en los *Green Bond Principles* (GBP<sup>9</sup>) y los *Green Loan Principles* (GLP<sup>10</sup>). Además, cumple con los estándares definidos por el TEG sobre la Taxonomía.

Como subrayan en su Informe (Iberdrola, 2020), “los procedimientos aplicados por este Marco cubren las áreas de Uso de los ingresos, Evaluación y selección de proyectos, Gestión de los ingresos, Presentación de informes y Revisión externa”.

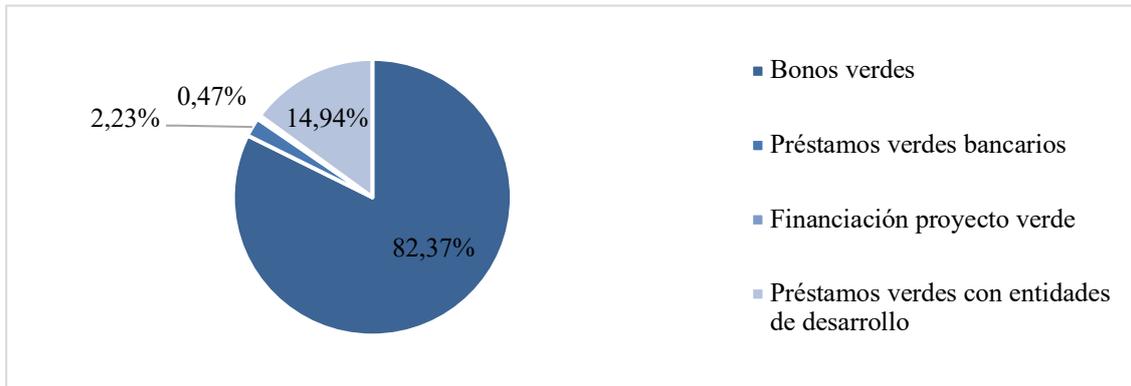
A continuación, se presenta un gráfico ilustrativo que distingue las distintas fuentes de financiación verde que posee la entidad.

---

<sup>9</sup> *Green Bond Principles*, 2 directrices voluntarias que proporcionan un marco para evaluar cuando un bono puede considerarse “verde” definidos por la Asociación Internacional de Mercado de Capitales.

<sup>10</sup> *Green Loan Principles*, 4 directrices voluntarias que proporcionan un marco para evaluar cuando un préstamo puede considerarse “verde” definidos por la Asociación del Mercado de Préstamos.

**Gráfico 1: Estructura de financiación verde de Iberdrola**



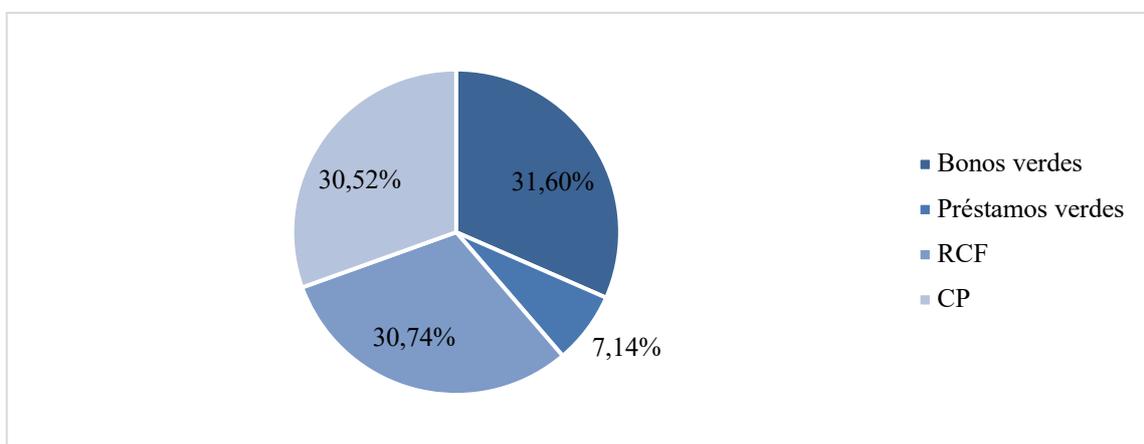
**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Informe de retornos de la financiación verde 2021* (Iberdrola, 2021), sección explicativa de la *Financiación Verde*, p. 3-5.

A cierre de 2021 Iberdrola cuenta con 15 bonos verdes emitidos por un importe total de 11MM, su mayor fuente de financiación, lo que le posiciona como empresa líder del sector en este respecto. Se trata de operaciones públicas y privadas de deuda de carácter subordinada y *senior*. Su segunda mayor fuente de financiación la representan los llamados préstamos verdes con entidades de desarrollo, con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y con el Instituto de Crédito Oficial (ICO).

En noviembre de 2021 Enel presentó en su plan estratégico su mayor objetivo, convertirse en una empresa con emisiones *Net Zero*, horizonte que conlleva eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero del grupo para 2040. Para ello estiman movilizar 210MM de inversión, toda ella caracterizada bajo el concepto de “financiación verde” dirigida a impulsar la generación de energía renovable y digitalizar las infraestructuras del grupo. Al igual que Iberdrola, Enel fue una de las compañías pioneras en la emisión de bonos verdes. Cuenta con el llamado “Comité de Bonos Verdes” que trata de seleccionar proyectos que puedan ser calificados bajo el paraguas de financiación verde y supervisarlos en su desarrollo. Anualmente informan de los ingresos derivados de los mismos, los beneficios ambientales y otras métricas ESG. Como marco de referencia Enel se inspira en los *Green Bond Principles* (GBP) y para asegurar la calidad y transparencia admite la opinión de un asesor externo, Vigeo Eiris.

Enel Finance International NV, la financiera del grupo lanzó su primer bono verde en el mercado europeo en 2017, 2018 y 2019 por un total de 3,5MM. Esta última emisión supuso el inicio de una estrategia mediante la cual el grupo demostraba al mercado que la sostenibilidad puede integrarse en las herramientas de financiación de la manera más efectiva fomentando el desarrollo. Así, Enel subraya en su *Marco de Financiación Vinculada a la Sostenibilidad de enero de 2022* (Enel, 2022b) que “las fuentes de financiación sostenible representan ahora la mitad de la deuda bruta de Enel. Estas incluyen, entre otras, bonos vinculados a la sostenibilidad, bonos verdes, préstamos sostenibles y otras formas de financiación subvencionada. El camino del Grupo hacia el aumento de la financiación sostenible muestra hasta qué punto puede ser decisiva para apoyar el crecimiento orgánico de una empresa sostenible”. Esta declaración deja al descubierto el potencial de una estrategia comercial que persigue la descarbonización y que apuesta por la sostenibilidad, justificando y evidenciando la finalidad de la creación de una Taxonomía como la que se trata en el presente trabajo. A continuación, se muestra de manera visual la estructura de financiación verde con la que cuenta el grupo Enel.

**Gráfico 2: Estructura de financiación verde de Enel**



**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada *del Marco de Financiación Vinculada a la Sostenibilidad de enero de 2022* (Enel, 2022)

En febrero de 2021 EDP se comprometía a invertir 2,4MM en proyectos que tuvieran impacto ESG, atendiendo a los temas más relevantes del sector: fomento de energías renovables, descarbonización y la transformación digital en línea con la innovación.

En línea con las otras dos entidades EDP diseñó su primer marco de bonos verdes en 2018 siendo, desde entonces, otro de los grandes emisores de estos. Para 2025 espera que el 50% de su financiación provenga de fuentes sostenibles, cubriendo la creciente demanda procedente del desarrollo de este nuevo mercado de “financiación verde”.

El marco definido por la compañía está en consonancia con los *Green Bond Principles* (GBP) y los *Green Loan Principles* (GLP), así como integra los requisitos que la Taxonomía exige. Como describen en su *Marco de Financiación Verde*, “El Marco de Financiación Verde del PDE se basa en los siguientes 4 pilares: (1) Uso de los ingresos, (2) Proceso de evaluación y selección de proyectos, (3) Gestión de los ingresos, (4) Información”, (EDP, 2020c).

La estrategia de la compañía se centra en la emisión de bonos verdes como único instrumento de financiación sostenible. Hasta finales de 2020 EDP ha realizado cuatro emisiones de deuda senior y dos emisiones de deuda subordinada, alcanzando un total de 4,4MM, repartidos en las emisiones que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 6: Estructura de bonos verdes de EDP**

<b>Fecha de emisión</b>	<b>Valor</b>	<b>Tipología</b>
Octubre 2018	600M€	Senior
Enero 2019	1MM€	Subordinada
Septiembre 2019	600M€	Subordinada
Enero 2020	750M€	Senior
Abril 2020	750M€	Senior
Septiembre 2020	850MUSD	Senior

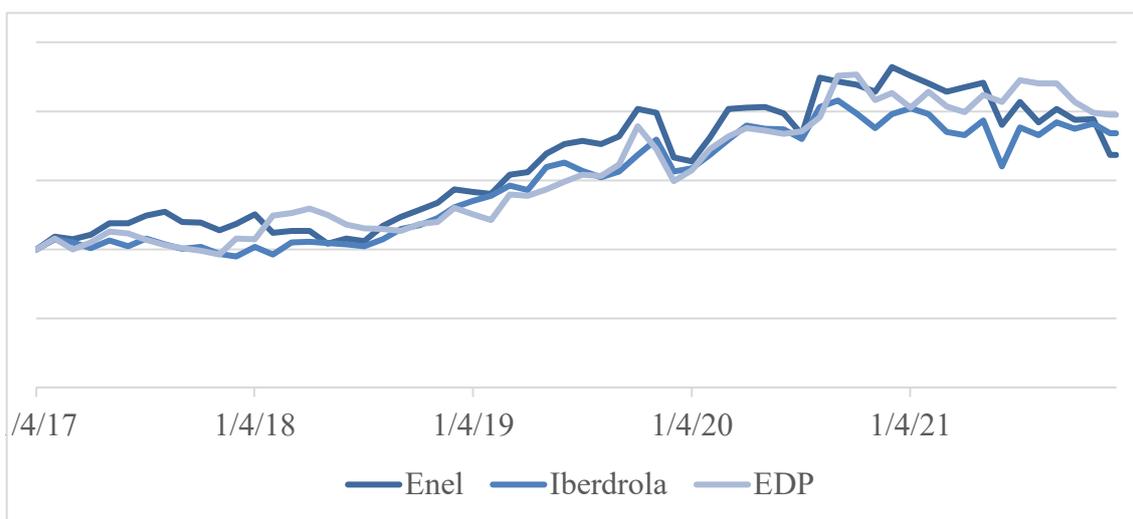
**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada de los *prospectus* publicados en la web corporativa a fecha de emisión (EDP, 2022)

Se puede observar un claro patrón entre las tres entidades a la hora de definir sus marcos para la clasificación de la financiación verde. Un marco que se encuentra muy en consonancia por el implantado por la Taxonomía. En primer lugar, se definen unos requisitos con los que el proyecto deberá cumplir, o que apoyarán la clasificación del mismo. Posteriormente, un proceso de evaluación y selección, donde la transparencia jugará un papel fundamental a fin de atraer al capital. Finalmente, se somete a un proceso de evaluación tanto interna como externa.

Parece evidente que el sector eléctrico ya venía siendo consciente de que la financiación sostenible constituye una herramienta imprescindible para fomentar la transición hacia la descarbonización, dando respaldo a proyectos destinados a este fin. Es por ello, que se considera que la Taxonomía contribuirá a dar respuesta a las exigencias, cada vez más crecientes, de los inversores de crédito que quieren evaluar la conducta sostenible de las empresas. Como ya hemos comentado, esperamos que la proporción de financiación en este ámbito aumente de manera significativa en los próximos años, los emisores que recurren a este tipo de financiación y que proporcionan información y evaluación rigurosa son los que lograrán diferenciarse y acelerar sus proyectos.

El ambicioso objetivo de encaminar la revolución eléctrica hacia la neutralidad climática también ha impactado el mercado de renta variable. Las tres entidades de estudio participan en los mercados de manera pública y su capitalización se ha visto disparada en los dos últimos años a causa de esta “fiebre sostenible”. El periódico el Economista exponía que “las grandes eléctricas europeas valen un 67% más que en 2018” (Domínguez, 2020). Este efecto puede apreciarse a continuación en el gráfico 3, donde se muestra la cotización a 5 años de las tres entidades.

**Gráfico 3: Evolución de las cotizaciones históricas de las entidades de estudio**



**Fuente:** Elaboración propia. Información tomada de Yahoo Finance, cotizaciones históricas diarias desde el 8/3/17 al 8/3/22, valores normalizados.

Obviando el impacto del COVID y la reciente caída a causa del incremento del precio del gas, esperaríamos una cotización estable de una *utility*, por la estabilidad de sus beneficios al prestar servicios de suministro básicos. Sin embargo, podemos observar su crecimiento en los últimos dos años, coincidiendo con la inminente aparición de los paquetes verdes y otra serie de plazos normativos.

Dada la crisis geopolítica actual y la reciente incorporación de la Taxonomía, no podemos evaluar el efecto en las cotizaciones de la aplicación del reglamento. A pesar de ello, si podemos evidenciar que la Taxonomía impulsará las inversiones en proyectos que persigan actividades sostenibles. Considerando que las tres entidades están focalizadas en un plan de inversión mayoritariamente destinado a la descarbonización y el impulso de las energías renovable, alineado con el reglamento, esperamos que el impacto en la cotización muestre un efecto alcista, al igual que lo ha venido haciendo en los dos años previos.

### **3.4 Impacto de la Taxonomía en la definición de futuras estrategias**

El nivel de ambición climática se ha visto reflejado en las proyecciones analizadas en todos los puntos previos. Se ha observado que el papel de la Taxonomía es continuar impulsando y acelerando la transición económica. A pesar de ello, esta senda hacia una economía libre de emisiones no es una tendencia actual, sino que ya venía integrándose en los modelos de negocio de las empresas eléctricas años atrás. Por este motivo, y a fin de mantenerse competitivas cumpliendo con las expectativas del sector y las exigencias de los avances económicos, se espera que continúen integrando esta visión en sus próximas proyecciones estratégicas.

Capacitar a las comunidades para llevar una vida verde y sostenible, lidera la visión a tres años de las entidades de estudio. Todas ellas coinciden en que la COVID-19 ha acentuado el foro de temática sostenible, y se unen al llamado *Green Recovery*, definido por Iberdrola como “una alianza suscrita por gran variedad de agentes de ámbito europeo — firmada por ministros, parlamentarios de todos los partidos, consejeros delegados, ONG, académicos, etc.— e impulsada por Pascal Canfin (Parlamento Europeo) que aboga por definir e implementar paquetes verdes de recuperación económica que actúen como

aceleradores de la transición hacia la neutralidad climática y unos ecosistemas sanos.” (Iberdrola, 2022a).

Los pilares estratégicos que definen se engloban en tres principales bloques: instigar a la descarbonización, invirtiendo en energías renovables y redes eléctricas; apostar por la electrificación del consumo, dando respuesta a una creciente demanda de este tipo de tecnologías; y potenciar la innovación tecnológica, invirtiendo en digitalización, con el fin de mejorar la eficiencia. Las tres entidades coinciden en la necesidad de alinear y ejecutar todos sus proyectos en torno a los criterios establecidos por la UE, generando una ventaja en materia de atracción de capital.

Iberdrola pasará de un plan de inversiones de 7MM anuales de promedio en años anteriores a unos 10MM de 2020 a 2025. El 51% de la inversión se destinará a impulsar las energías renovables, de manera que esperan alcanzar una instalación de 7.000 GW de nueva capacidad en el 2030, tal y como muestran en su *Visión Estratégica* (Galán, I., 2020). Entre las tecnologías de producción de energía principales se encuentran: la solar fotovoltaica, eólica terrestre, eólica marina, hidroeléctrica y biomasa. Todas ellas son conformes a los criterios definidos en la tabla 1 (explicativa de la reglamentación por actividades para el sector eléctrico), lo cual evidencia de nuevo la importancia de reportar los proyectos en línea con la Taxonomía.

Las redes de transporte y distribución constituirán otra de las grandes fuentes de inversión (se espera que se triplique para 2030 (Galán, I., 2020)), impulsada por nuevas interconexiones, redes inteligentes y un menor impacto medioambiental.

La electrificación se acelerará a causa de una nueva demanda por parte de clientes residenciales (vehículos eléctricos y baterías), y clientes industriales. Este último juega un papel fundamental en sectores difíciles de descarbonizar y jugará un papel competitivo clave para la empresa.

Finalmente, Iberdrola apuesta por integrar la digitalización en el desarrollo y despliegue de las soluciones innovadoras que quiere ofrecer. Así, ha creado el centro mundial de innovación de redes inteligentes, con la finalidad de dar respuesta a los retos que se presenten en este ámbito. El acceso a datos y la integración de la inteligencia artificial se espera que transforme las redes en inteligentes y que optimice significativamente los procesos y soluciones que se ofrecen a los clientes.

Enel, en línea con Iberdrola, se posiciona con un plan de inversiones de 190MM de aquí a 10 años (Enel, 2020). Con el fin de consolidar su posición como el líder del sector en renovables, pretenden alcanzar una capacidad instalada de 145GW para 2030.

Un 46% de las inversiones se destinarán al negocio de infraestructura y redes, impulsando la electrificación y dando respuesta a nueva demanda en torno a la movilidad eléctrica y el almacenamiento.

Enel considera, por otra parte, que llegarán oportunidades con el hidrógeno verde, tal y como definen en su *Visión 20/30* (Enel, 2020).

El resto de las inversiones, irán destinadas a la digitalización. Un plan que llevan a cabo desde 2016 y que les posiciona como la *utility basada en la nube* (Enel, 2019). Gracias al uso de la plataforma Enel es capaz de optimizar las soluciones que ofrece al cliente, automatizando su oferta e incrementando la eficiencia.

EDP estima inversiones de 2,4MM de 2021 a 2025 (EDP, 2021), de las cuales el 80% irá destinada a impulsar la energía renovable, el 15% a redes y el 5% irá destinado a optimizar las soluciones para el cliente y la gestión de la energía.

De nuevo, el objetivo de descarbonizar el sector eléctrico encabeza el plan estratégico de la entidad. Con un portfolio de renovables con tecnologías solar fotovoltaica, eólica terrestre e hidroeléctrica, EDP estima añadir 20GW de capacidad instalada hasta 2025 (EDP, 2021). Además, invertirá en nuevas vías de crecimiento, desarrollando capacidades de almacenamiento y nuevas líneas de negocio con el hidrógeno verde. Todas estas actividades se enmarcan dentro de el reglamento definido por la Taxonomía, recordando, de nuevo, el papel que juegan las nuevas ambiciones climáticas europeas en la visión a largo plazo de las empresas eléctricas.

Dentro del bloque de redes, EDP muestra su intención de maximizar el valor mediante la digitalización de la red, la capacidad y la resistencia en distribución y transmisión. La electrificación también será fundamental para abordar las necesidades de la transición energética y una creciente demanda de estas soluciones por parte del cliente.

Parece evidente que las tres entidades están dispuestas a tomar un papel protagonista en la transición energética, con objetivos claros hacia la descarbonización y electrificación. La gran mayoría de actividades económicas definidas en sus planes estratégicos se alinean

con la Taxonomía y cuentan con criterios determinados (véase tabla 1). Es por ello que se puede afirmar el potencial que un marco de referencia, cuya finalidad es crear seguridad y transparencia, constituye en la reorientación de actividades económicas y proyectos que impulsan el crecimiento sostenible. Se trata de un proceso circular, si se cuenta con un marco robusto y común que informa a los participantes de mercado con seguridad se impulsarán los flujos de capital hacia proyectos que cumplan con los criterios normativos. Así, las entidades se posicionarán ambiciosas y tratarán de contribuir a lograr los objetivos climáticos, e integrar la sostenibilidad pasará a ser una ventaja competitiva diferencial.

### **3.5 El caso Enel: una *best practice* en el sector**

El riguroso análisis económico-financiero y estratégico que se ha llevado a cabo para cada una de las entidades permite destacar a Enel como pionera en la adopción de la Taxonomía. Es por este motivo que se considera de interés profundizar en las prácticas que ha desarrollado la empresa en este entorno, contando con información interna proporcionada en una entrevista de la mano de Alessia Cecchini, experta en la Taxonomía y encargada de su implementación en Enel.

Como subrayaba Alessia en la entrevista, “Enel ha puesto en marcha una estructura interna para estudiar e implementar la Taxonomía de la UE durante el año de presentación de informes 2021, a pesar de que el reglamento de la taxonomía europea establece la obligación de que las empresas declaren el cumplimiento de la taxonomía a partir de enero de 2022. El enfoque adoptado ha seguido la recomendación del TEG y el proyecto de Ley Delegada (Comisión Europea, 2021) aún no publicado en la fecha del informe”. El proceso de adopción de Enel destaca por evaluar sus actividades económicas en tres grandes categorías, “elegible”, “no elegible” y “no cubierta” (véase tabla 2). Se trata de una clasificación temporal pues según transmitía Alessia en los próximos informes “se cambia la redacción de la "etiqueta". Mientras que en los informes publicados en 2021 se hablaba de elegible, no elegible y no cubierta, a partir de este año se consideran actividades elegibles- alineadas, elegibles- no alineadas, no elegibles”.

Además, Enel participa activamente en los procesos de consulta a través de canales oficiales de la UE, así como asociaciones del propio sector en las que participa la empresa. En estos procesos la empresa proporciona apreciaciones críticas sobre los umbrales y criterios establecidos por el TEG. Consideramos que se trata de una metodología ventajosa para el desarrollo del reglamento, pues el análisis es más valioso cuando es realizado por un experto con experiencia en el sector que aporta una visión interna.

“Enel acoge con satisfacción el desarrollo de la taxonomía de la Unión Europea, en la medida en que proporcionará un lenguaje común a todas las partes interesadas, con un enfoque particular en la descarbonización de la economía europea para 2050. Enel considera que la Taxonomía de la UE es un importante facilitador para apoyar las inversiones sostenibles y para implementar el *European Green Deal*. Al proporcionar información adecuada sobre las actividades económicas que pueden considerarse ambientalmente sostenibles, Enel quiere reforzar la cuestión de la seguridad y la transparencia para los inversores, evitando el fenómeno del *greenwashing*” comentaba Alessia tras mencionar la proactividad de la empresa. Esta afirmación pone de manifiesto que la necesidad de cuidar el medio ambiente no viene únicamente impulsada por la agenda pública, sino que es una preocupación pertinente en las grandes empresas del sector, quienes han podido estudiar de primera mano las implicaciones que tienen y tendrán las malas prácticas.

“La principal dificultad es la correspondencia entre las actividades empresariales (elegibles y no elegibles) y las métricas financieras (volumen de negocio, CapEx y Opex). Nuestros sistemas y procesos contables (que se ajustan a las normas financieras internacionales) siguen una lógica diferente a la exigida por la Taxonomía de la UE. Por esta razón, a menudo es necesario adoptar *proxies*. Además, es muy difícil adoptar el código NACE<sup>11</sup> para identificar las actividades elegibles y no elegibles. No existe una relación sencilla entre la forma en que se describen las actividades de la Taxonomía y las del código NACE (algunas actividades de la Taxonomía no tienen un código NACE equivalente, o una actividad empresarial puede referirse a más códigos NACE)”. Así

---

<sup>11</sup> Clasificación de actividades económicas por parte de la Comunidad Europea

como señalaba EDP, Alessia destaca el reto que la taxonomía supone en la clasificación de actividades económicas.

La Unión Europea ha sido siempre líder en la adopción de procesos e iniciativas frente al cambio climático. Es por este motivo que en Enel se vio una oportunidad en analizar como una gran empresa internacional, que postula como líder en ambición frente a la descarbonización, transfiere su conocimiento fuera de la UE, con el fin de reforzar e impulsar valores en virtud de sostenibilidad. “Para cada país en los que opera Enel fuera de Europa, hemos verificado todas las políticas y procedimientos exigidos por la Taxonomía de la UE (también en lo que respecta a la aplicación de los principios de “no causar daño significativo”). Todas las actividades empresariales de Enel cumplen con las principales normativas medioambientales, de salud y seguridad existentes en cada país”. Se puede afirmar que la Taxonomía proporciona un sello distintivo a Europa como líder global en sostenibilidad. Así, las empresas europeas deben ser la referencia y despertar estas necesidades y retos en otros países, convirtiendo su capacidad de análisis en una ventaja competitiva internacional.

Como dejaba al descubierto el estudio de la empresa en las distintas variables analizadas en el presente trabajo, Enel ha tomado una iniciativa distintiva en lo que supone la aplicación de la Taxonomía, permitiendo destacar como una “best practice” en el sector. Así, integra la sostenibilidad en su modelo de negocio de manera rigurosa y flexible, permitiendo que se convierta en una ventaja competitiva con capacidad de ser explotada en otros países.

## 4 Conclusión

En los últimos años hemos asistido a una creciente concienciación con el medioambiente y con la sostenibilidad en general. Los consumidores se han visto impulsados a modificar de manera radical sus hábitos de consumo, demandando productos y servicios respetuosos con el medioambiente. Las empresas han tenido que desarrollar modelos de negocio basados en procesos de toma de decisiones integrados que combinan la sostenibilidad financiera, medioambiental, social y económica.

El sector financiero ha logrado ser consciente del papel que juega en la transición económica, con una creciente demanda de activos financieros etiquetados como sostenibles. A pesar de ello, el aumento de los flujos de financiación no ha logrado cubrir las necesidades estimadas para lograr descarbonizar la economía europea. Una de las razones que más se han señalado ha sido la falta de un marco de referencia común que permita clasificar que actividades económicas son sostenibles. Así es como nace la iniciativa de la UE de crear una Taxonomía.

Como se ha venido analizando, el sector energético constituye una plataforma fundamental para gestionar con éxito la transición energética. Además de tratarse de una de las fuentes más importantes de emisiones de gases invernadero, es el sector que está a la base del desarrollo de cualquier tipo de actividad económica. Es por este motivo que muchos de los objetivos europeos, en la rama de cambio climático, se dirigen al sector de la energía.

Las tres entidades estudiadas (Iberdrola, Enel y EDP) ya apostaban por integrar la sostenibilidad en sus modelos de negocio, con mira a un futuro liderado por energías limpias, así se pone de manifiesto en el análisis de su cartera de tecnologías actuales y su posible transformación futura. De esta manera, las empresas eléctricas ponen la vista en la electrificación de la demanda, la innovación y digitalización y la optimización de la conectividad con el consumidor. Se trata de actividades económicas alineadas, en su mayor parte, con la Taxonomía. En sus últimos reportes mostraban un CapEx de alrededor del 90% de alineación, pero, en vista de sus estrategias de inversión, se espera que aumente aproximándose al 100%.

No debemos olvidarnos de los retos que supone la aplicabilidad de la normativa. Su alto nivel de detalle en la definición de criterios técnicos puede convertirse en una flaqueza, al resultar costoso asegurar y alinear el cumplimiento del criterio. Determinar si una actividad es elegible no supondrá un gran esfuerzo, simplemente deberá figurar entre las actividades definidas en el reglamento (Comisión Europea, 2021). Sin embargo, para determinar si una actividad está alineada deberá comprobarse que contribuye sustancialmente a alguno de los seis objetivos climáticos, comprobar que no dañe significativamente al resto y verificar que cumple con las garantías mínimas. El proceso es complejo y susceptible de grandes cambios, como señalaba EDP, la falta de datos y el prolongado desarrollo, sujeto a continuas modificaciones, de la definición de los objetivos supone otro desafío para la integración de este sistema.

A pesar de ello, el presente estudio pone de manifiesto la clara voluntad de las empresas de adaptar sus procesos de clasificación y reporte a las indicaciones de la Taxonomía. Aunque la metodología de adopción de las métricas y el grado de avance en su implementación en la documentación de *reporting* económico financiero del año 2021 no es homogénea para las tres empresas analizadas, no hay duda de que estas compañías son conscientes de la ventaja competitiva que ello supondrá a corto plazo.

De esta manera, los problemas de implementación citados se espera que se vayan resolviendo satisfactoriamente a medida que se vaya integrando en las empresas y las autoridades aclaren las posibles confusiones.

En vista del incremento de inversores que tratan de integrar principios ESG en sus carteras, y el impacto que ya ha venido teniendo en la movilización de capital desarrollar proyectos que contribuyan a la transición energética, la Taxonomía supondrá un apoyo fundamental en materia de transparencia y fiabilidad. Es por este motivo, que se espera que la denominada “financiación verde” continúe una tendencia alcista en las próximas décadas. Hasta el momento las tres entidades de estudio contaban con fuertes estructuras de financiación sostenible, con una aceleración evidente en los últimos dos ejercicios. En el presente estudio se ha analizado adicionalmente el precio de cotización de sus acciones, observándose un impacto positivo a medida que iban materializando sus proyectos. Aumentar la caja de herramientas sostenibles dejará de suponer un ratio para las empresas del sector eléctrico.

La necesidad de crear un marco normativo que consensue definiciones de sostenibilidad se ha intensificado aún más con la invasión de Ucrania. Un acontecimiento que pone de manifiesto la importancia de la autosuficiencia energética por parte de Europa, una apuesta que conlleva la descarbonización pues solo puede lograrse a través de las energías renovables. Como señala Iberdrola “ambos pueden lograrse acelerando el despliegue de nueva capacidad renovable; aumentando las interconexiones y redes eléctricas para permitir la electrificación; y maximizando la capacidad de almacenamiento de energía” (Iberdrola, 2022). De este modo, la Taxonomía es clave acelerar la inversión en renovables, que proporcionan una fuente de energía estable, segura y competitiva y que, junto con la digitalización de las redes y la electrificación del consumo, representan la solución para combatir el cambio climático.

Finalmente, es importante destacar el papel de la Unión Europea como líder en el impulso de la transición. Las numerosas iniciativas adoptadas en los últimos años en materia de finanzas sostenibles ponen en relieve una actitud ambiciosa, que proporciona una ventaja a la Unión Europea frente a sus socios internacionales. Así, deberá tomar un papel de liderazgo mundial donde las empresas nacionales contribuyan elevando sus mejores prácticas a todas sus filiales internacionales, construyendo un sólido sistema de finanzas sostenibles.

## 5 Bibliografía

- Acciona. (2021). Las renovables como fuente de energía y empleo sostenible. *Sostenibilidad Para Todos*, [https://www.sostenibilidad.com/energias-renovables/renovables-fuente-energia-empleo-sostenible/?\\_adin=02021864894](https://www.sostenibilidad.com/energias-renovables/renovables-fuente-energia-empleo-sostenible/?_adin=02021864894)
- APPA. (2021). El 74% de la electricidad renovable en 2030 solo se alcanzará combinando todo tipo de instalaciones . *APPA Renovables*, <https://www.appa.es/el-74-de-la-electricidad-renovable-en-2030-solo-se-alcanzara-combinando-todo-tipo-de-instalaciones/>
- Bloomberg Finance, L. P. (2020). 1H 2022 Sustainable Finance Market Outlook. *Bloomberg NEF*, <https://about.bnef.com/blog/1h-2022-sustainable-finance-market-outlook/>
- Comisión Europea. (2021). *Un Pacto Verde Europeo*. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)
- COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2021/2139 of 4 June 2021 supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives, (2021). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>
- Communication from the Commission. The European Green Deal. (2019). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
- Cozzi, L., Gould, T., & International Energy Agency. (2021). World Energy Outlook 2021. *World Energy Outlook*, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/4ed140c1-c3f3-4fd9-acae-789a4e14a23c/WorldEnergyOutlook2021.pdf>

Decisión (UE) 2016/1841 del Consejo, de 5 de octubre de 2016, relativa a la celebración, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, (2016). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2016-81872>

Domínguez, M. (2020). Las eléctricas disparan su valor en bolsa un 38% por la fiebre de la sostenibilidad. El Economista. <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/10873240/11/20/Las-electricas-disparan-su-valor-en-bolsa-un-38-por-la-fiebre-de-la-sostenibilidad.html>

EDP. (2020). *Code of ethics. Our energy.* (). [https://www.edp.com/sites/default/files/2021-02/EDP\\_CodeOfEthics\\_feb2020.pdf](https://www.edp.com/sites/default/files/2021-02/EDP_CodeOfEthics_feb2020.pdf)

EDP. (2020). *EDP Environmental policy.* (). <https://www.edp.com/en/sustainability/environmental-policy>

EDP. (2020). *EDP Green Finance Framework.* (). <https://www.edp.com/en/investors/fixed-income/green-funding>

EDP. (2022). *Information related to green bonds.* <https://www.edp.com/en/investors/fixed-income/green-funding>

EDP. (2021). *Strategic update 2021-2025.* (). [https://www.edp.com/sites/default/files/2021-03/EDP%20Strategic%20Update%2021-25\\_WEBSITE.pdf](https://www.edp.com/sites/default/files/2021-03/EDP%20Strategic%20Update%2021-25_WEBSITE.pdf)

EDP. (2020). *Sustainability report 2020. Changing tomorrow now.* (). [https://www.edp.com/sites/default/files/2021-03/Sustainability%20Report%202020\\_ENG\\_0.pdf](https://www.edp.com/sites/default/files/2021-03/Sustainability%20Report%202020_ENG_0.pdf)

Enel. (2022). *Estrategia.* <https://www.enel.com/es/inversores/estrategia>

- Enel. (2019). *Enel "full cloud": todas las ventajas de la primacía*. <https://www.enel.com/es/nuestra-compania/historias/articulos/2019/07/enel-pasa-cloud-modelo-futuro>
- Enel. (2020). *Informe de Sostenibilidad 2020*. (). [https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2020/sustainability-report\\_2020.pdf](https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2020/sustainability-report_2020.pdf)
- Enel. (2022). *Marco de Financiación Vinculada a la Sostenibilidad*. (). <https://www.enel.com/es/inversores/invertir-en-enel/finanzas-sostenibles/finanzas-sustainability-linked>
- Enel. (2020). *Visión 20/30*. <https://www.enel.com/es/nuestra-compania/historias/articulos/2020/12/plan-estrategico-2021-2023>
- Energía y Sociedad. (2022). Tecnología y costes de la generación eléctrica. *Energía Y Sociedad*, <https://www.energiaysociedad.es/manual-de-la-energia/3-1-tecnologias-y-costes-de-la-generacion-electrica/>
- Galán, I. (2020). *Visión estratégica*. (). [https://www.iberdrola.com/documents/20125/42487/Perspectivas\\_2020\\_2025\\_Estrategia\\_1.pdf/28c7f068-b8e4-81f7-30b8-722a788155c5?t=1631688999365](https://www.iberdrola.com/documents/20125/42487/Perspectivas_2020_2025_Estrategia_1.pdf/28c7f068-b8e4-81f7-30b8-722a788155c5?t=1631688999365)
- Iberdrola. (2020). *Estado de información no financiera. Informe de sostenibilidad*. (). [https://www.iberdrola.com/documents/20125/42388/IB\\_Informe\\_Sostenibilidad.pdf](https://www.iberdrola.com/documents/20125/42388/IB_Informe_Sostenibilidad.pdf)
- Iberdrola. (2022). *Iberdrola is confident that the measures announced by the Commission will strengthen the Energy Union and accelerate investments in electrification*. <https://www.iberdrola.com/press-room/news/detail/iberdrola-is-confident-measures-commission-will-strengthen-energy-union>

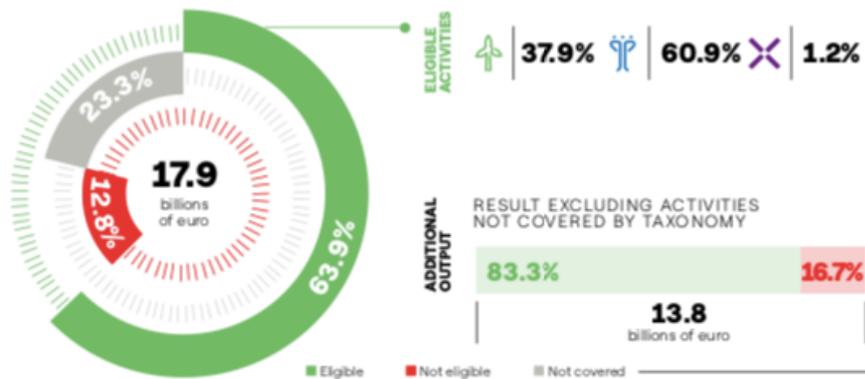
- Iberdrola. (2020). *Iberdrola Framework for Green Financing*. (). [https://www.iberdrola.com/documents/20125/42169/Iberdrola\\_Framework\\_for\\_Green\\_Financing.pdf/5d2f964c-a785-0f6f-de35-9eae0fc83fc0?t=1630655010198](https://www.iberdrola.com/documents/20125/42169/Iberdrola_Framework_for_Green_Financing.pdf/5d2f964c-a785-0f6f-de35-9eae0fc83fc0?t=1630655010198)
- Iberdrola. (2021). *Informe de retornos de la financiación verde 2021*. (). [https://www.iberdrola.com/documents/20125/42166/Informe\\_retornos\\_financiacion\\_verde\\_2021.pdf/dfa5c823-8765-88b4-9d14-30cc564f49b9?t=1646395478292](https://www.iberdrola.com/documents/20125/42166/Informe_retornos_financiacion_verde_2021.pdf/dfa5c823-8765-88b4-9d14-30cc564f49b9?t=1646395478292)
- Iberdrola. (2022). *'Por ti, por el planeta': Invertiremos 150.000 millones de euros hasta 2030 para continuar liderando la transición energética*. <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/transicion-energetica>
- Iberdrola. (2022). *¿Qué es la Green Recovery?* <https://www.iberdrola.com/conocenos/green-recovery>
- IRENA. (2021). World Energy Transition Outlook. 1.5°C pathway. *Irena*, <https://www.irena.org/publications/2021/Jun/-/media/D491BFC62BC7462A898D7837A669DC4D.ashx>
- REGLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088, (2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32020R0852>
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transforma nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, (2015). [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- Sánchez, E. (2021). Taxonomía para las finanzas sostenibles: Escándalo con el gas. <https://eugreendeal.news/taxonomia-para-las-finanzas-sostenibles-gas/>
- S&P Global. (2022). The Sustainability Yearbook 2022. *S&P Global*, <https://www.spglobal.com/esg/csa/yearbook/>

World Meteorological Organization, (., United Nations Environment Programme, Intergovernmental Panel on Climate Change, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Intergovernmental Oceanographic Commission, (., & Global Carbon Project. (2021). A multi-organization high-level compilation of the latest climate science information. *United in Science* 2021, [https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice\\_display&id=21946#.YgNiey0rzOS](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21946#.YgNiey0rzOS)

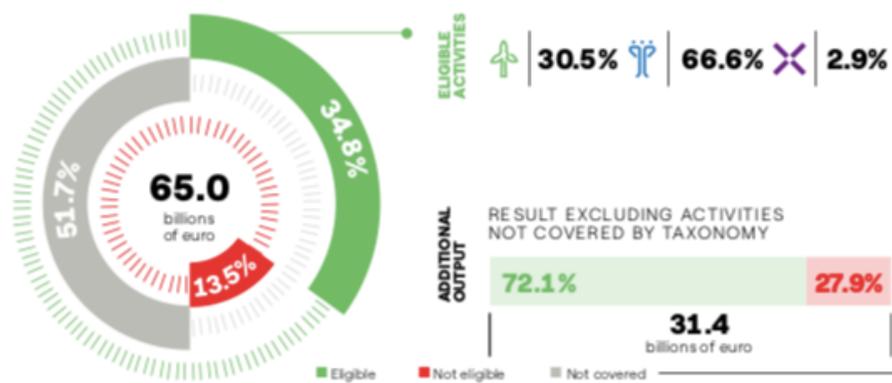
## 6 Anexos

### 6.1 Resultados de Enel alineados con la Taxonomía

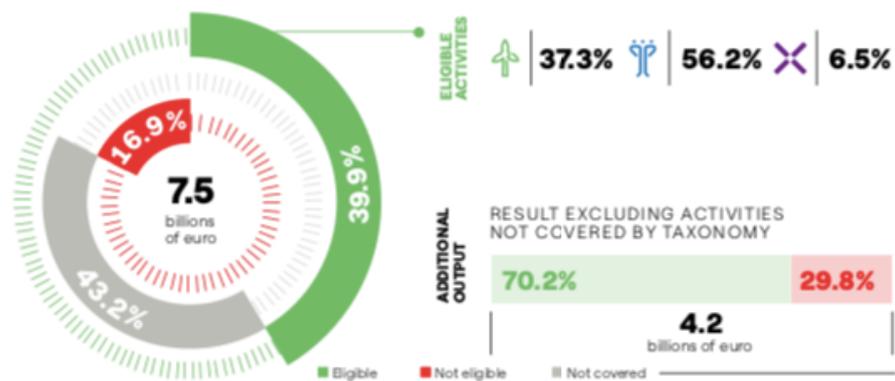
Resultado bruto de explotación



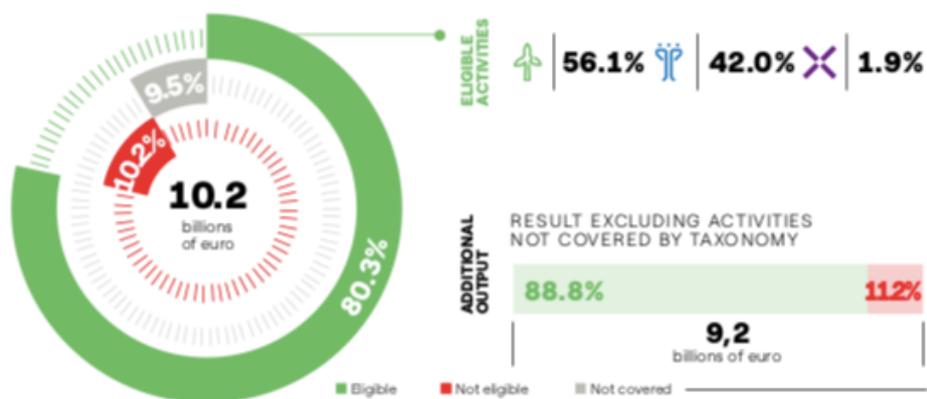
Ingresos



Opex



CapEx



**Fuente:** Captura de imágenes tomadas de el *Informe de Sostenibilidad 2020 de Enel*, (Enel, 2020)

*Nota:* Véase tabla 2 para comprender el significado de los símbolos empleados para hacer referencia a las actividades elegibles.

## 6.2 Actividades elegibles definidas por el grupo Iberdrola

“ Las actividades elegibles incluidas en los valores arriba representados, atendiendo a la nomenclatura del Anexo I y II del Reglamento Delegado son: 3.1 Fabricación de hidrógeno, 4.1 Generación de electricidad mediante tecnología solar fotovoltaica, 4.3 Generación de electricidad a partir de energía eólica, 4.5 Generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica, 4.9 Transporte y distribución de electricidad, 4.1 Almacenamiento de electricidad, 7.4, 7.5 y 7,6 Instalación, mantenimiento y reparación de tecnologías de: estaciones de recarga para vehículos eléctricos en edificios, instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética de los edificios y energía renovable” , (Iberdrola, 2020)

## 6.3 Criterios de evaluación técnica para definir las actividades elegibles según EDP

A continuación, se ha transcrito toda la información referente a los criterios de evaluación técnica tal y como la entidad presenta en su Informe de sostenibilidad 2020 (EDP, 2020)

1) “Actividades excluidas: centrales termoeléctricas de carbón”

- 2) “Actividades con bajas emisiones de carbono: actividades de producción de electricidad a base de energía eólica y solar”
- 3) “Actividades transitorias, es decir, actividades que contribuirán a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>”
  - a) “se han incluido todas las centrales hidroeléctricas, con la excepción de algunos activos en Portugal y Brasil, que representan alrededor del 7% de la capacidad instalada del grupo EDP, ya que no cumplen al menos uno de los siguientes criterios Emisiones de CO<sub>2</sub> a lo largo de la vida útil del activo y con un Análisis del Ciclo de Vida (ACV) inferior a 100gCO<sub>2</sub>e/kWh; o cuando la densidad de potencia del activo es superior a 5W/m<sup>2</sup>”
  - b) “las centrales de ciclo combinado de turbina de gas y de ciclo de cogeneración no se incluyeron porque no realizan sus actividades de conformidad con los criterios de admisibilidad de los actos delegados, a saber, el nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> a lo largo de la vida útil del activo y con la evaluación del ciclo de vida (ACV) por debajo de 100gCO<sub>2</sub>e/kWh.”
- 4) “Actividades facilitadoras, es decir, actividades que permiten reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en otras actividades”
  - a) “actividades de transporte y distribución de electricidad en Portugal y España como parte del Sistema Eléctrico Europeo. Las actividades en Brasil se consideraron subvencionables por tratarse de redes que transportan más del 67% de energía procedente de fuentes renovables”
  - b) “actividades de comercialización en Portugal y Brasil. El reglamento no definió los criterios de evaluación técnica para este tipo de actividades, sin embargo, EDP utilizó la composición del mix de consumo de electricidad de cada país como criterio de elegibilidad para evaluar el uso de recursos renovables, y para determinar la importancia que las fuentes de energía renovable representan en el consumo de cada una de las áreas geográficas mencionadas.”

