

Declaración de Verificación de AENOR para ENDESA S.A. del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al año 2021

EXPEDIENTE: 1997/0694/HCO/01

Introducción

ENDESA, S.A. (en adelante la compañía) ha encargado a AENOR INTERNACIONAL, S.A.U. (AENOR) llevar a cabo una revisión razonable del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2021 de sus actividades incluidas en el informe de GEI de junio de 2022, el cual es parte de esta Declaración.

AENOR se encuentra acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación, con número OVVGEI 004/14 (vigente a partir del 31/10/2014; fecha de actualización 19/07/2021), conforme a la norma ISO 14065:2013, para la realización de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 14064-3:2019 para los sectores de la energía y desechos.

El inventario de emisiones de GEI de junio de 2022 ha sido emitido por la Organización: ENDESA, S.A., con domicilio social en CL RIBERA DEL LOIRA, 60 CAMPO DE LAS NACIONES 28042 - MADRID.

Representante de la Organización: D. Jorge PINA PÉREZ (Responsable de Medio Ambiente).

ENDESA, S.A. tuvo la responsabilidad de reportar sus emisiones de GEI de acuerdo a la Norma de referencia ISO 14064-1:2018.

Objetivo

El objetivo de la verificación es facilitar a las partes interesadas un juicio profesional e independiente acerca de la información y datos contenidos en el Informe de GEI de ENDESA, S.A. mencionado.

Alcance de la Verificación

El alcance de la verificación se establece para las actividades que presta la organización en España y Portugal, en las instalaciones:

- Generación térmica: carbón, fuel-gas, gas natural.
- Generación nuclear.
- Generación renovable: eólica, fotovoltaica, hidráulica, minihidráulica y biogás.
- Transporte y distribución de electricidad.
- Gestión de terminales portuarios.
- Actividades administrativas en edificios de ENDESA.
- Comercialización de gas natural y electricidad: emisiones de la flota de vehículos asignada y de los barcos metaneros operados.
- Sumideros: terrenos reforestados

Durante la verificación se analizó la información atendiendo al enfoque de control operacional que establece la ISO 14064-1:2018, es decir, la organización notifica todas las emisiones y o absorciones de GEIs atribuibles a las operaciones sobre las que ejerce control en las respectivas instalaciones.

Se han considerado los gases de efecto invernadero CO₂, CH₄, N₂O, SF₆ y HFCs

Las actividades directas, indirectas y exclusiones de la verificación

En cuanto al alcance de las actividades de la compañía éstas se clasifican en directas e indirectas, siguiendo las directrices de la norma UNE-EN ISO 14064-1:2018

- Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI
 - o Emisiones de combustión estacionaria:
 - Emisiones de CO₂, CH₄ y de N₂O asociadas al consumo de combustibles (carbón, fuel/gasoil, gas natural) para la producción de electricidad en las centrales de generación.
 - Emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O derivadas del consumo de combustibles en calderas o grupos electrógenos en edificios de oficinas.
 - o Emisiones fugitivas directas en sistemas antropogénicos:
 - Emisiones de SF₆ en las instalaciones de distribución de electricidad y en las centrales de generación.
 - Emisiones de GEI en equipos de extinción de incendios en la gestión de los Terminales Portuarios
 - Emisiones de HFCs en las instalaciones de climatización.
 - Emisiones de metano (CH₄) en los embalses propiedad de Endesa asociados a la generación hidráulica.
 - o Emisiones por combustión móvil,
 - Emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O asociadas al consumo de combustibles en la flota propia de vehículos.
 - Emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O asociadas al consumo de combustibles en los barcos metaneros operados para el transporte de gas.
 - o Remociones de CO₂ en sumideros: terrenos reforestados.
- Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI por energía importada
 - o Las emisiones asociadas a la generación de electricidad necesaria para compensar las pérdidas técnicas producidas durante la distribución de la energía eléctrica no generada por ENDESA. Las emisiones se calculan considerando las pérdidas de electricidad como energía importada
 - o Las emisiones asociadas a la generación de electricidad consumida en los edificios y en terminales portuarios
- Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI por transporte
 - o Emisiones asociadas a los vehículos de las subcontratas que operan en las instalaciones
 - o Emisiones asociadas a los viajes de negocios (tren, avión, carretera).
 - o Emisiones asociadas a los desplazamientos de los empleados al centro de trabajo
- Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización
 - o Emisiones asociadas al ciclo de vida de los combustibles consumidos.
 - o Emisiones asociadas al transporte y gestión de los residuos generados.
 - o Emisiones asociadas a la producción y transporte de los productos químicos y consumibles adquiridos.
 - o Emisiones asociadas a la captación y transporte del agua consumida.
- Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos energéticos que comercializa la organización
 - o Emisiones asociadas a la generación de la parte de la electricidad comercializada que es comprada a terceros.
 - o Emisiones asociadas a la extracción, transporte y uso del gas natural suministrado a clientes.
- Categoría 6: Emisiones indirectas de GEI por otras fuentes
 - o No se han identificado

La organización no ha excluido la cuantificación de ninguna categoría de emisiones directas o indirectas relevante.

Actividades de mitigación

Se han verificado los cálculos de la reducción de emisiones de CO₂e asociadas a las actividades de mitigación realizadas en 2021:

- Mejora en la eficiencia energética en actividades administrativas en edificios de Endesa: disminución de la superficie ocupada de oficinas.
- Mejora en la eficiencia energética en actividades administrativas en edificios de Endesa: reducción de generación de residuos.
- Mejora en la eficiencia de la flota de Endesa: electrificación y racionalización de los vehículos de combustión.
- Disminución de las emisiones de los desplazamientos de los empleados a los centros de trabajo, mediante el Plan de Movilidad Eléctrica para empleados y promoción del teletrabajo.

Año base

La organización ha establecido el año 2020 como su año base (rodante) para el análisis de la evolución de su huella de carbono.

Importancia relativa

Para la verificación se acordó considerar discrepancias materiales aquellas omisiones, distorsiones o errores que puedan ser cuantificados y resulten en una diferencia mayor al 5% con respecto al total declarado de emisiones.

Criterios

Los criterios e información que se han tenido en cuenta para realizar la verificación han sido:

- La Norma ISO 14064-1:2018: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.
- La norma UNE-EN-ISO 14064-3:2019: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- El Reglamento (UE) nº 2018/2066 (modificado por Reglamento (UE) 2020/2085) y los correspondientes requisitos establecidos en la autorización y el plan de seguimiento de las instalaciones sujetas a EU ETS (Emission Trading System)
- GHG Protocol

Al ser la huella de carbono de una empresa integrada verticalmente, desde la generación de la energía eléctrica hasta su comercialización, incluyendo su distribución, se han realizado balances entre los negocios para evitar contabilizar dos veces las mismas emisiones, siguiendo la guía del GHG Protocol:

- Balance entre las emisiones indirectas por importación de energía de las emisiones pro la generación de la electricidad distribuida y las emisiones directas en la producción de la energía eléctrica.
- Balance entre las emisiones indirectas por importación de energía de las emisiones asociadas a la electricidad consumida en los bombeos en generación hidráulica y durante las paradas de las

instalaciones de generación, ya contabilizadas como emisiones directas en la producción de la energía eléctrica.

Por último, fue objeto de la verificación el “Informe 2021 de Huella de Carbono de Endesa”, de junio de 2022 en el que se han verificado la verosimilitud y relevancia de la información utilizada (datos de actividad, consumos)

AENOR se exime expresamente de cualquier responsabilidad por decisiones, de inversión o de otro tipo, basadas en la presente declaración.

Conclusión

Basado en lo anterior y de acuerdo con el nivel de aseguramiento razonable, en nuestra opinión, *la información sobre emisiones reportada en el “Informe 2021 Huella de Carbono ENDESA” de junio de 2022 es una representación fiel de las emisiones de sus actividades.*

De forma consecuente con esta Declaración a continuación se relacionan los datos de emisiones y remociones finalmente verificados:

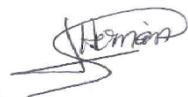
| Emisiones y remociones de GEI de ENDESA en el año 2021 (No biogénicas) | | t CO₂e |
|---|--|--------------------------|
| Emisiones y remociones directas de GEI | | 10.812.036 |
| - Emisiones de CO ₂ por el consumo de combustibles usados en la generación de electricidad | | 10.510.949 |
| - Emisiones de CH ₄ por el consumo de combustibles usados en la generación de electricidad | | 31.435 |
| - Emisiones de N ₂ O por el consumo de combustibles usados en la generación de electricidad | | 14.737 |
| - Emisiones de CO ₂ eq por el consumo de combustibles usados en el resto de las instalaciones (edificios, oficinas, terminales portuarios) | | 33.253 |
| - Emisiones fugitivas de SF ₆ (redes de distribución y subestaciones) | | 14.572 |
| - Emisiones fugitivas de CH ₄ (embalses para la generación hidráulica) | | 154.921 |
| - Emisiones fugitivas de CFCs en terminales portuarios | | 0 |
| - Emisiones de CO ₂ eq por el consumo de combustibles en vehículos | | 3.684 |
| - Emisiones de CO ₂ eq por el consumo de combustibles en barcos metaneros | | 48.485 |
| - Remociones de CO ₂ por absorción en cubiertas vegetales de terrenos propios (sumideros) | | -31.112 |
| Emisiones indirectas de GEI por energía importada | | 437.734 |
| - Asociadas a las pérdidas en las redes de distribución de electricidad | | 428.798 |
| - Asociadas consumo de electricidad en edificios y en terminales portuarios | | 8.835 |
| Emisiones indirectas de GEI por transporte | | 7.488 |
| - Asociadas al consumo de combustible en vehículos de subcontratas | | 3.190 |
| - Asociadas a los viajes de negocio (tren, avión, carretera) | | 1.299 |
| - Asociadas a los desplazamientos de los empleados al centro de trabajo | | 2.999 |
| Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización | | 5.766.442 |
| - Asociadas al ciclo de vida de los combustibles consumidos | | 5.755.204 |

| Emisiones y remociones de GEI de ENDESA en el año 2021 (No biogénicas) | | t CO₂e |
|--|--|--------------------------|
| - Asociadas al transporte y gestión de los residuos generados | | 9.191 |
| - Asociadas al ciclo de vida de los productos químicos y consumibles | | 2.027 |
| - Asociadas al ciclo de vida del consumo de agua | | 20 |
| Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de los productos energéticos comercializados por la organización | | 17.445.085 |
| - Asociadas a la extracción, transporte y uso del gas suministrado a clientes | | 12.183.790 |
| - Asociadas a la electricidad comercializada que es comprada a terceros | | 5.261.295 |
| Emisiones Directas Totales: | | 10.812.036 |
| Emisiones Indirectas Totales: | | 23.656.749 |
| Remociones CO₂ en sumideros: | | -31.112 |
| Emisiones Totales: | | 34.468.785 |

| Emisiones y remociones de GEI de ENDESA en el año 2021 (Biogénicas) | | t CO₂e |
|--|--|--------------------------|
| Emisiones y remociones directas de GEI | | 805 |
| - Emisiones por el consumo de combustibles en fuentes estacionarias | | 764 |
| - Emisiones por el consumo de combustibles en fuentes estacionarias | | 41 |
| Emisiones indirectas de GEI por transporte | | 19 |
| - Asociadas al consumo de combustible en vehículos de subcontratas | | 19 |
| Emisiones Directas Totales: | | 805 |
| Emisiones Indirectas Totales: | | 19 |
| Total emisiones: | | 824 |

Emisiones indirectas de GEI por energía importada (Market-based) 810.254 tCO₂e

Emisiones específicas de emisiones directas de GEI en 2021: 186 g CO₂ eq / kWh. Emisiones directas de GEI de Endesa, divididas por la producción neta de electricidad.



Verificador Jefe: Juan Hernán Díez

Revisor Técnico: Fernando Segarra Orero

Madrid, 27 de junio de 2022