



Cálculo y verificación Huella de Carbono de Endesa

06/04/2017



endesa

Contenidos



El gran reto de la lucha contra el Cambio Climático

Introducción

Hoja de Ruta para la Descarbonización en 2050

Iniciativas de Endesa en Cambio Climático

Huella de Carbono de Endesa

Introducción

Normas de referencia

Perímetro de consolidación

Límites operativos

Etapas del ciclo de vida del Sistema

Centrales de Producción Hidráulica

Proceso de verificación y Mejora continua

Resultados 2015

Evolución y objetivos 2020

Conclusiones



El gran reto de la lucha contra el cambio climático

endesa

El gran reto de la lucha contra el cambio climático



Introducción

Endesa se suma al **impulso extraordinario** que se está produciendo a nivel mundial en la **lucha contra el cambio climático**. El compromiso de la compañía se refleja en el **ambicioso objetivo de ser “carbon neutral” en 2050**, para el cual se ha diseñado una **Hoja de Ruta de Descarbonización**.

El año 2016 ha sido un año de transición en el que **Endesa ha aumentado su inversión en energías renovables** en línea con las directrices de Descarbonización del Mix energético de la compañía. Esta inversión es el resultado del compromiso que la compañía ha adquirido en la búsqueda de nuevas oportunidades y tecnologías que generen valor y sobre las que continuará trabajando a futuro.

También existe un compromiso firme con la **promoción del desarrollo urbano sostenible**, a través de la electrificación de la demanda, la eficiencia energética y la distribución avanzada, con el objetivo de **reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero globales**.

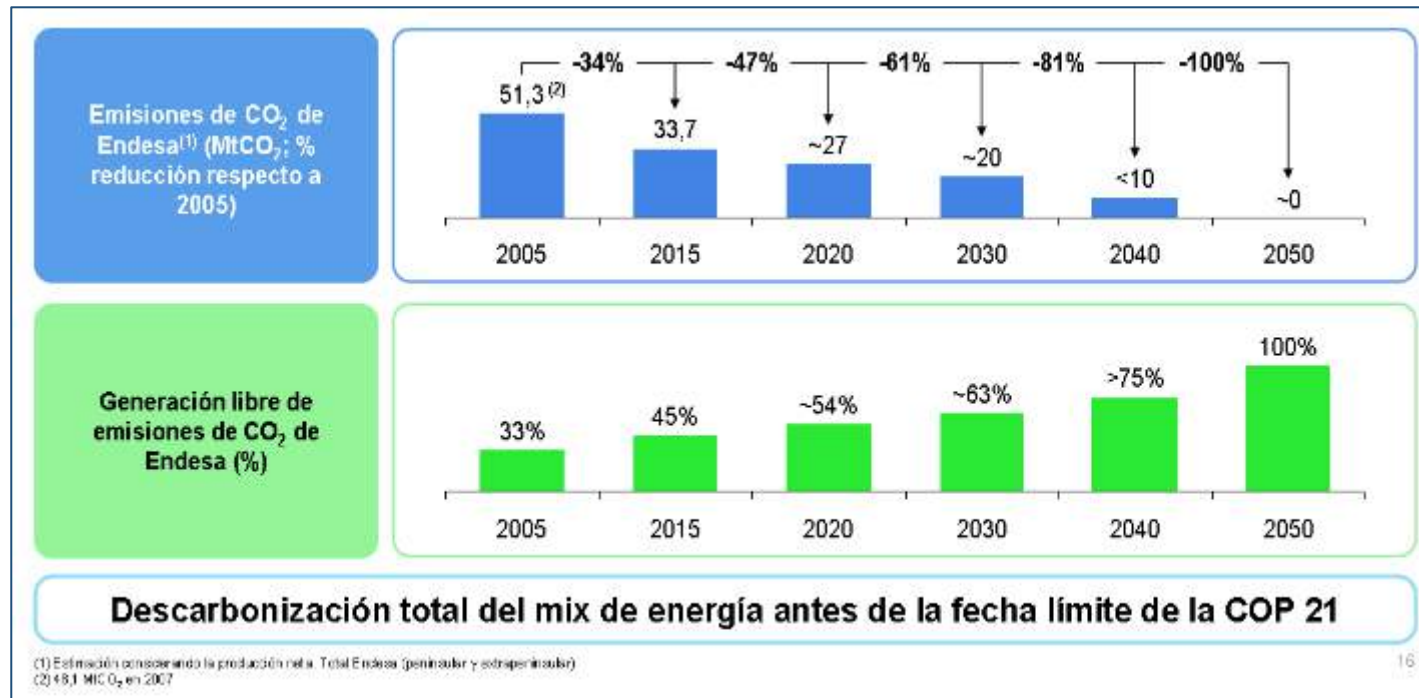


El gran reto de la lucha contra el cambio climático



Hoja de Ruta para la Descarbonización en 2050

Endesa cuenta con un **ambicioso plan de reducción de emisiones** para la descarbonización del mix de energía en 2050, en consonancia así con los objetivos marcados a nivel nacional y europeo con la Hoja de Ruta 2050 y el Paquete Energía y Clima 2030.



El gran reto de la lucha contra el cambio climático



Iniciativas de Endesa en Cambio Climático



Adaptación al Cambio Climático



Proyecto Clima 2016: Movilidad Eléctrica de Endesa



Bosque Endesa



Respuesta a inversores frente al Cambio Climático: CDP



Huella de Carbono de Endesa

endesa

Huella de Carbono de Endesa

Introducción



Por séptimo año consecutivo Endesa calcula y verifica su Huella de Carbono anual, Endesa lleva calculando y verificando su Huella de Carbono desde el año 2009. En 2015 dio un paso más allá, inscribiendo la Huella de Carbono en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono del **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)**.

En 2016, Endesa ha realizado la inscripción por segundo año consecutivo de su Huella de Carbono, obteniendo el **sello nacional de cálculo de huella de carbono del MAPAMA** correspondiente al cálculo y verificación del ejercicio 2015. Gracias a ello, se contribuye a la reducción a nivel nacional de las emisiones de gases de efecto invernadero y al cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por España en materia de cambio climático.



Huella de Carbono de Endesa

Introducción

Endesa comenzó en 2009 el estudio de su huella de carbono, con la finalidad de disponer de una herramienta que proporcione información completa, para todos los negocios de la organización, acerca de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a su actividad.

La huella de carbono de Endesa incluye:

- ✓ El desarrollo de una **metodología de cálculo**.
- ✓ Una **herramienta informática propia**.
- ✓ Implantación de un **sistema de gestión**.
- ✓ Un **inventario de emisiones y remociones de GEI** en toda su extensión.

La huella consolida un **inventario de GEI** que incluye tanto las **emisiones directas**, asociadas a las actividades que son controladas por Endesa, como aquellas **emisiones indirectas**, que no siendo generadas en fuentes controladas por la compañía, son consecuencia de las actividades de ésta.



Huella de Carbono de Endesa



Normas de referencia

Para el desarrollo de este trabajo se han tenido en cuenta las siguientes normas de referencia:

- **UNE-ISO 14064-1**: Especificaciones con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de GEI
- **UNE-EN ISO 14040**: Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia
- **UNE-EN ISO 14044**: Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices
- **The Greenhouse Gas Protocol**: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) (**GHG Protocol**)
- **PAS 2050:2008**: Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services



Huella de Carbono de Endesa

Perímetro de consolidación

Perímetro de consolidación: España y Portugal

Generación térmica

Generación hidráulica

Generación renovable

Transporte y distribución de electricidad

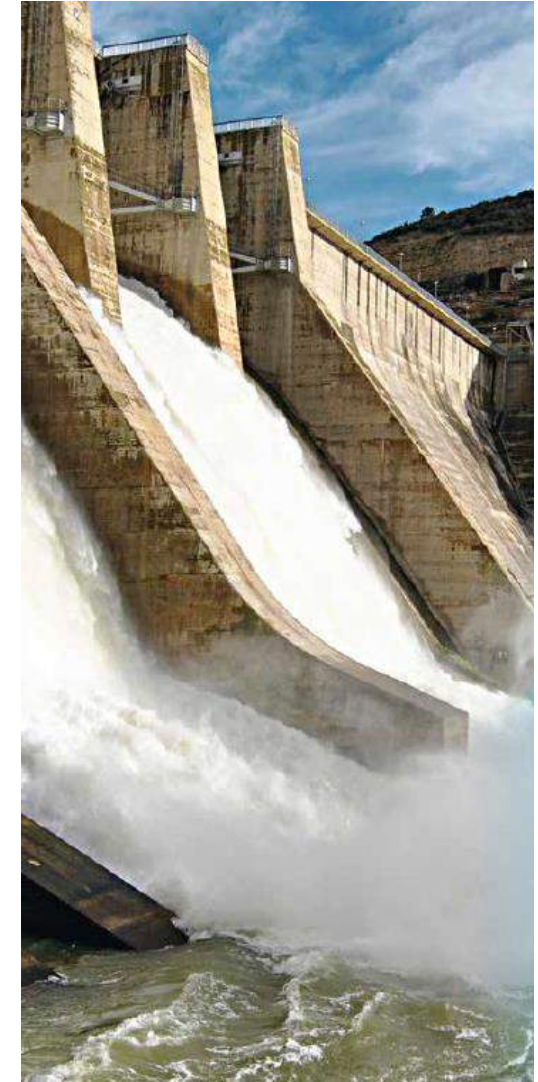
Minería

Terminales portuarias

Oficinas

Sumideros

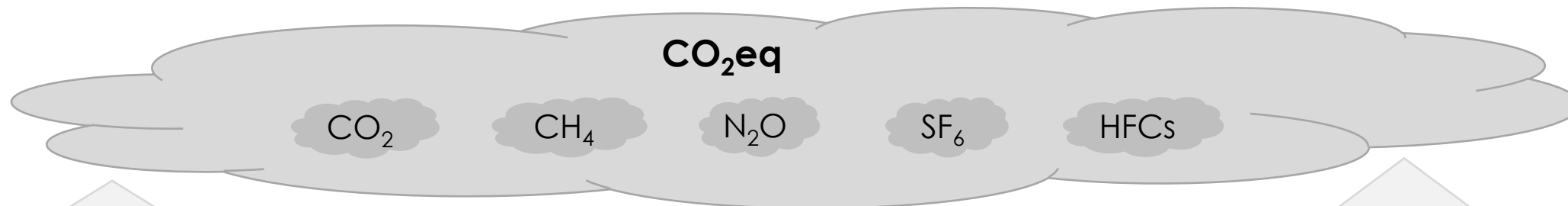
endesa



Huella de Carbono de Endesa

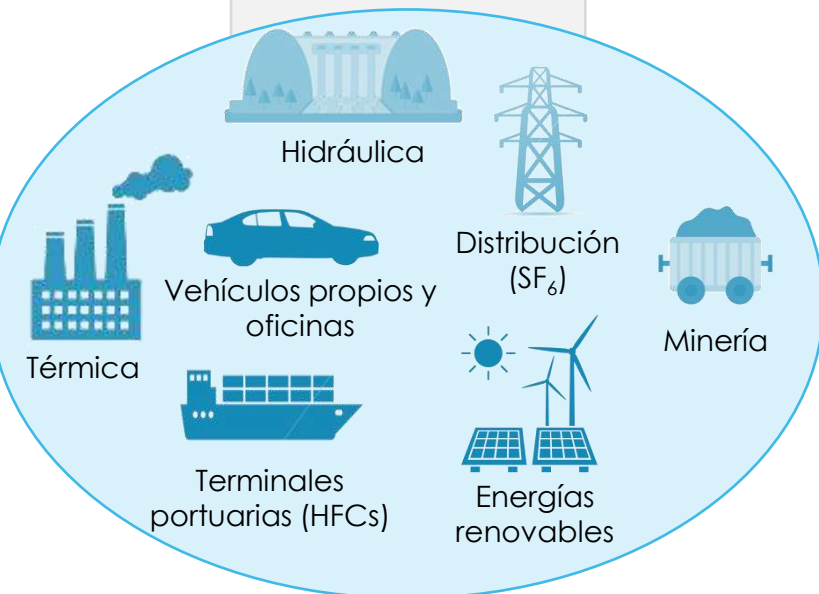


Límites operativos Endesa



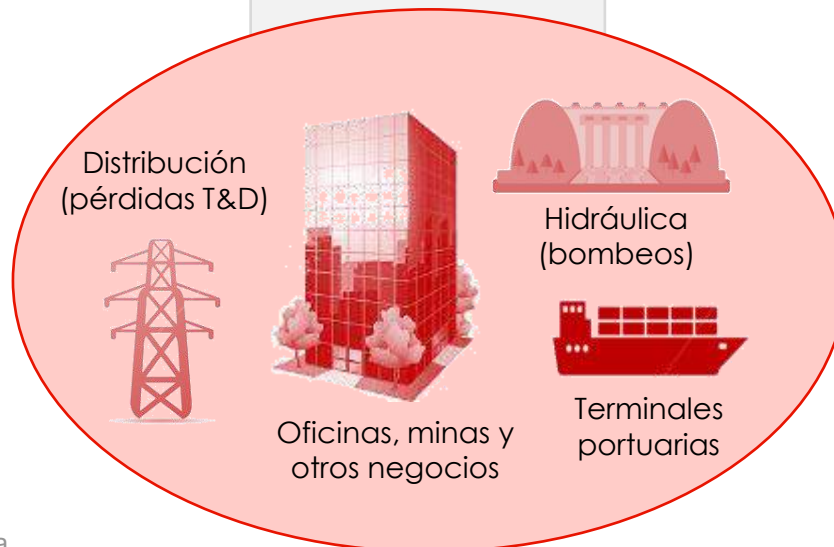
ALCANCE 1

EMISIONES DIRECTAS
CONTROLADAS POR LA COMPAÑÍA



ALCANCE 2

EMISIONES INDIRECTAS
CONSUMO ELECTRICIDAD INDIRECTO



ALCANCE 3

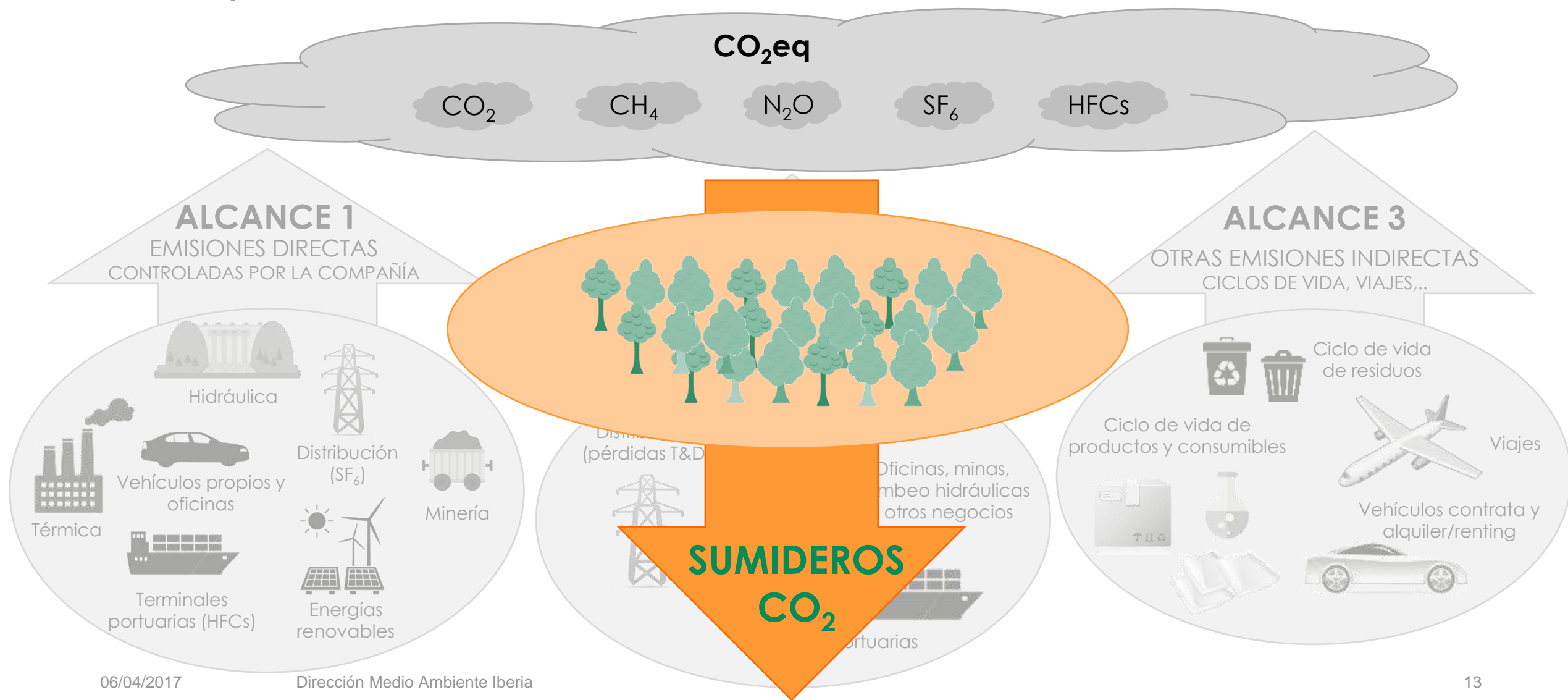
OTRAS EMISIONES INDIRECTAS
CICLOS DE VIDA, VIAJES,...



Huella de Carbono de Endesa



Límites operativos Endesa



Huella de Carbono de Endesa



Etapas del ciclo de vida del Sistema Centrales de Producción Hidráulica



ALCANCE 3 MUY COMPLETO Y DESARROLLADO

Huella de Carbono de Endesa



Proceso de verificación

Con la finalidad de dotar a la Huella de Carbono de una validez reconocida, se aborda la verificación de la huella de carbono de Endesa por una entidad externa e independiente, de acuerdo a la **Norma UNE-EN ISO 14064-1**.

El objetivo de la verificación es asegurar, de forma independiente, que la declaración efectuada relativa a las emisiones de gases de efecto invernadero a través del informe de emisiones elaborado, es **completa, exacta, coherente, transparente y sin discrepancias notables**.

Se ha verificado ya la huella de carbono de Endesa de los años 2009-2015, y actualmente se está verificando la huella de 2016.



Mejora continua

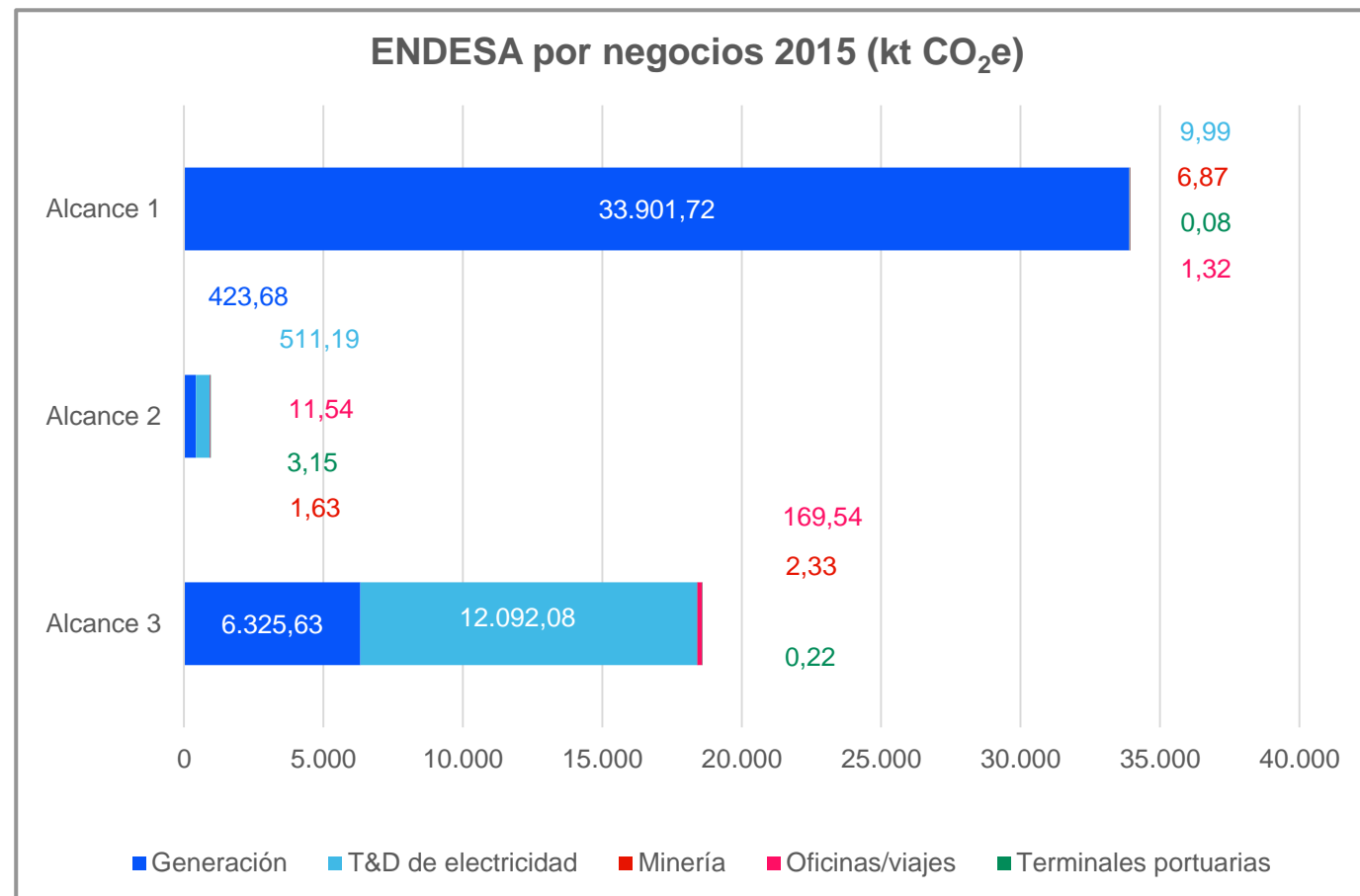
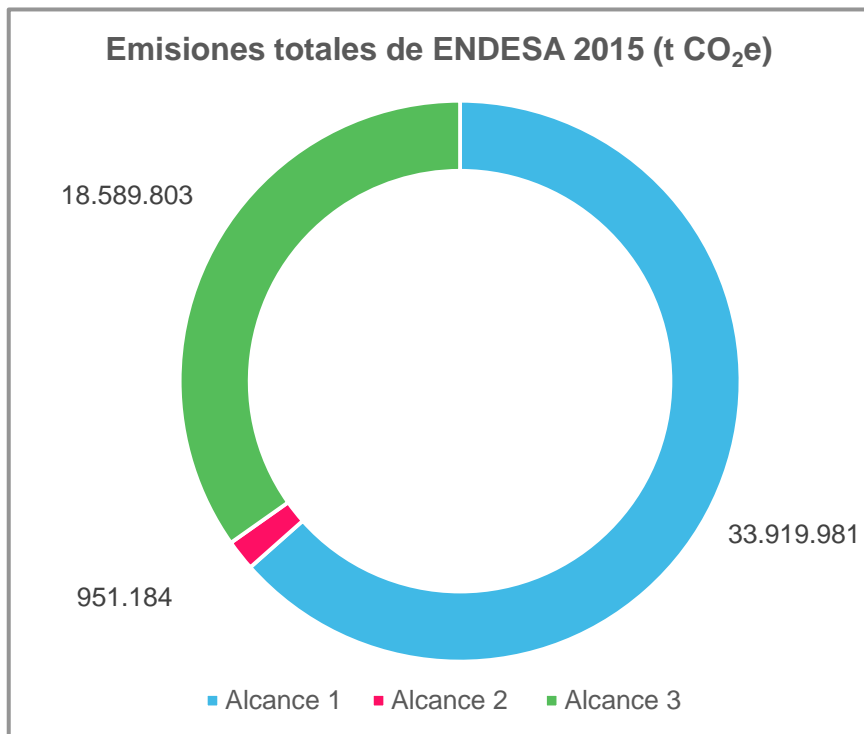
El cálculo de la Huella de Carbono es un proceso vivo, que debe actualizarse anualmente en función del contexto empresarial y las fuentes de información disponibles.

Esto nos lleva a acometer un **proceso de mejora continua** para conseguir año tras año **aumentar el nivel de detalle y exactitud** de nuestro inventario de emisiones de GEI.



Huella de Carbono de Endesa

Resultados 2015





Conclusiones

endesa

Conclusiones



- ✓ Este proyecto es un ejemplo más de la **actitud transparente**, del compromiso y el esfuerzo comunicativo que realiza Endesa desde hace años en su **Lucha contra el Cambio Climático**.
- ✓ Nos ha permitido **conocer con mayor profundidad** la influencia de nuestra actividad en las emisiones de GEI.
- ✓ La utilidad principal de la Huella de Carbono no es generar una comparación entre empresas, sino ser una Herramienta que sirva para hacer un **seguimiento exhaustivo y una gestión integral de las emisiones**, no solo en la actividad directa, sino implicando a la cadena de suministro y a los clientes.
- ✓ Nos facilita **identificar las fases** de nuestras actividades con un mayor potencial para **implantar proyectos y medidas de eficiencia energética y reducción de emisiones**.
- ✓ La cuantificación de las emisiones y su **verificación** con respecto a la norma UNE-EN ISO 14064-1 aporta **consistencia, integridad y transparencia** frente a partes interesadas.
- ✓ La Huella de Carbono es un elemento de información que ayuda a **gestionar los riesgos y oportunidades** de la Compañía en relación a los GEI de una manera global e integrada.





Gracias



Jorge Pina Pérez
jorge.pina@enel.com