Huella de Carbono y Plan de Descarbonización Solclef 2025

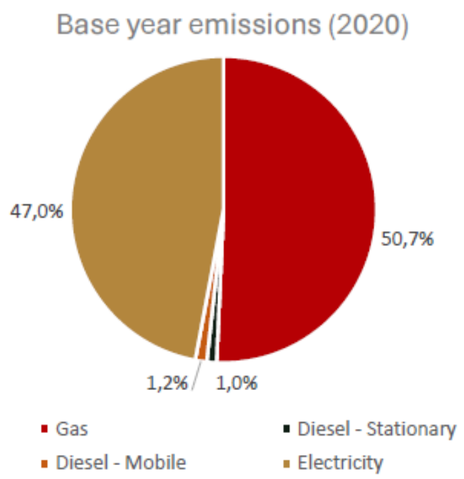
Huella de Carbono Solclef: Visión General

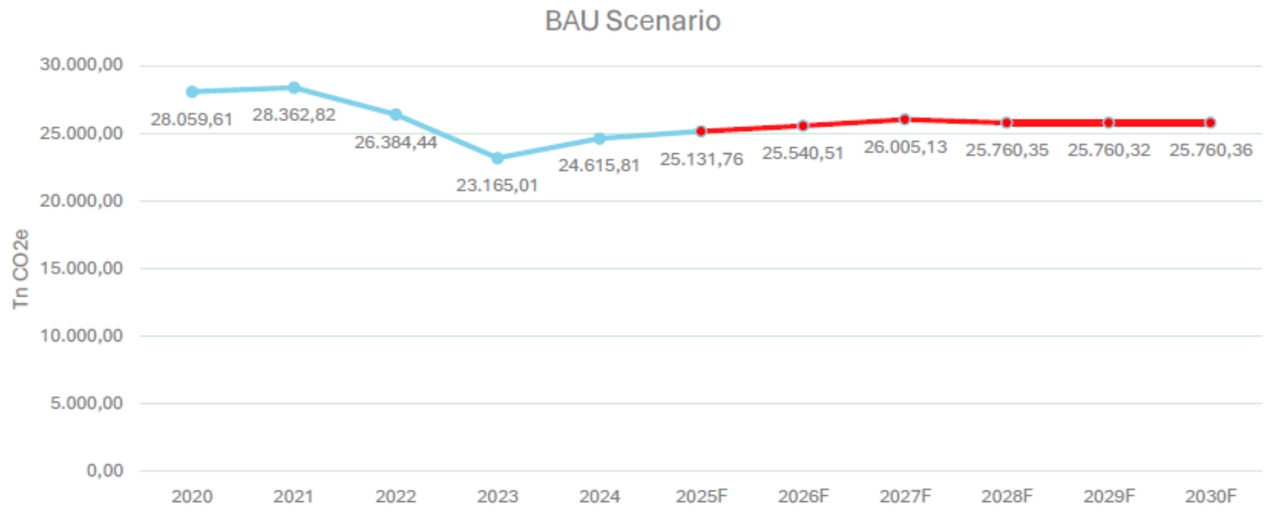
Solclef mide sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para identificar los principales consumos, priorizar acciones de reducción y contribuir al objetivo Net Zero de Brookfield Renewable para 2030.

- **Alcance 1:** emisiones directas: gas/GNL, diésel estacionario, diésel móvil y posibles fugas de refrigerantes.
- **Alcance 2:** electricidad comprada.
- **Alcance 3*:** emisiones indirectas de la cadena de valor, como vuelos, residuos, bienes y servicios, transporte externo o compras relevantes.

CSP Total Emissions Baseline (BAU)

Carbon Footprint (tn CO2e)												
Scope	**Category**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Scope 1	Gas	14.231,00	14.105,75	12.294,00	10.384,38	11.587,94	*11.645,38*	*11.737,36*	*10.946,20*	*10.646,38*	*10.646,35*	*10.646,38*
	Diesel - Stationary	289,27	289,27	121,98	299,61	376,08	*1.230,46*	*1.230,46*	*1.230,46*	*1.230,46*	*1.230,46*	*1.230,46*
	Diesel - Mobile	338,69	338,69	126,61	46,65	45,46	*46,51*	*46,51*	*46,51*	*46,51*	*46,51*	*46,51*
Scope 2	Electricity	13.200,65	13.629,11	13.841,85	12.434,37	12.606,32	*12.209,41*	*12.526,18*	*13.781,96*	*13.837,00*	*13.837,00*	*13.837,00*
	TOTAL	**28.059,61**	**28.362,82**	**26.384,44**	**23.165,01**	**24.615,81**	***25.131,76***	***25.540,51***	***26.005,13***	***25.760,35***	***25.760,32***	***25.760,36****





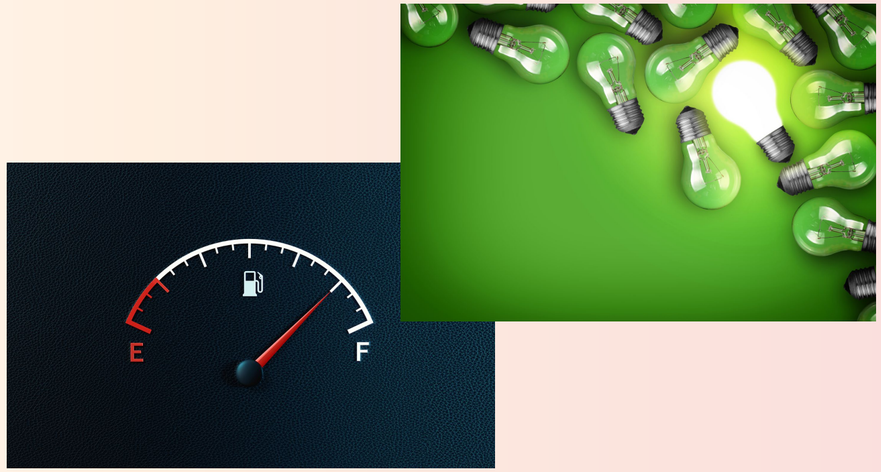
The Business As Usual (BAU) scenario shows an 8% emissions reduction from the 2020 baseline.

*Solclef tiene previsto avanzar en la incorporación progresiva del Alcance 3 en su inventario de huella de carbono a corto y medio plazo.

Consumos en Solclef: Electricidad, Gas, Combustible

Consumos Principales de Solclef

- Electricidad
- Gas/GNL
- Diésel Fuentes fijas (Grupos electrógenos y PCI)
- Diésel / Gasolina Fuentes móviles



CONSUMOS SOLCLEF 2025	CANTIDAD	PRODUCCIONTS (GWh)	RATIO (unidades/GWh)
Gas natural / GNL (kWh)	55.026.025	722	76.213,33
Diésel – Fuentes fijas y móviles (litros)	284.449,58	722	387,55
Gasolina Fuentes móviles (litros)	23.997	722	33,24
Consumo Energía Eléctrica 2025 (kWh)	54.109.801	722	74.944,32

Nota importante: desde 2025, ciertas operaciones de O&M pasan a estar internalizadas, por lo que consumos antes considerados Alcance 3 pasan a considerarse Alcance 1

Cálculo Huella de Carbono – Metodología y Resultados

Solclef utiliza el ***GHG Protocol*** como marco internacional de referencia para clasificar y reportar las emisiones por ***Alcance 1 y 2***. A través del ***Power Bi***, se permite consolidar los consumos de Solclef por planta, trimestre, fuente de emisión y alcance, facilitando la trazabilidad del dato ESG. Para convertir los consumos en emisiones, se aplican factores de emisión procedentes de fuentes oficiales. En el reporte corporativo de Brookfield se utilizan factores ***DEFRA*** y para el cálculo local de Solclef en España se utilizan factores ***MITECO.***

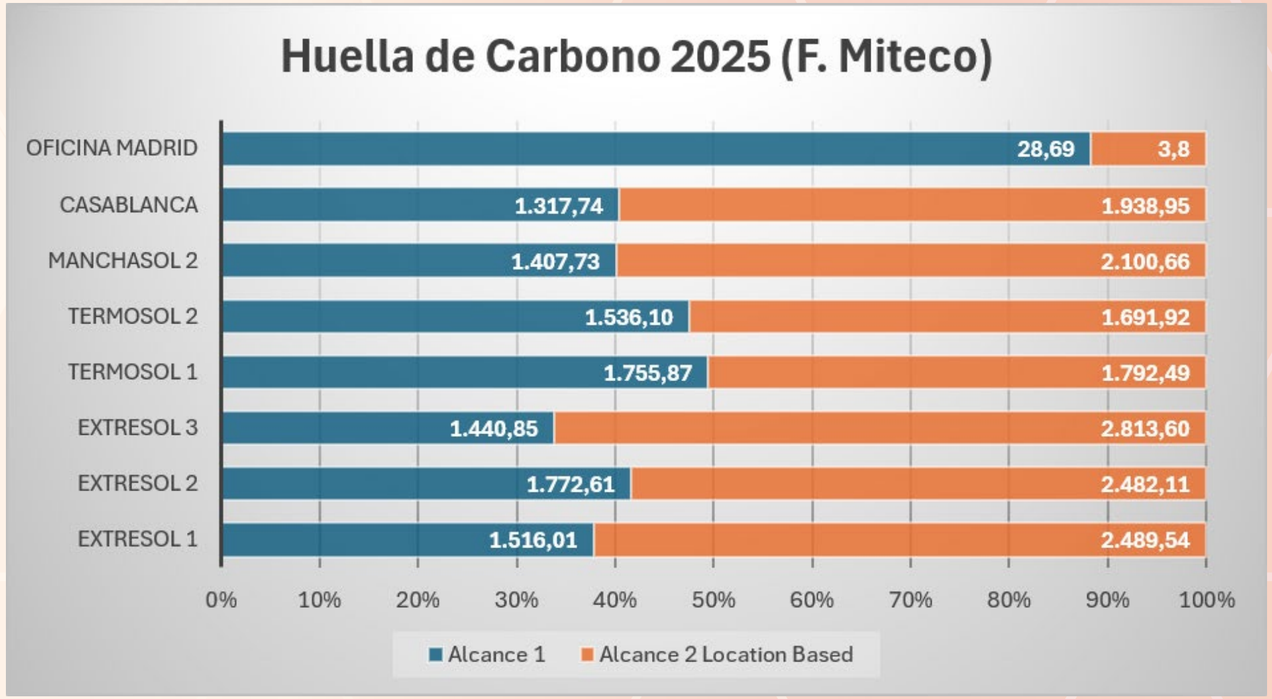
Metodología / Origen de los Factores HC

Brookfield / DEFRA

Factores oficiales publicados por el Gobierno del Reino Unido para reporte corporativo de GEI. Son utilizados por organizaciones internacionales para calcular emisiones de distintas fuentes: combustibles, electricidad, transporte, residuos, etc.

Solclef / MITECO

MITECO proporciona factores oficiales de emisión en España y una herramienta de cálculo de la huella de carbono que permite estimar las emisiones de GEI a partir de datos de actividad como combustibles, gas/GNL, electricidad, refrigerantes y otras fuentes aplicables.
En cumplimiento del ***Real Decreto 214/2025,*** las empresas dentro de su ámbito de aplicación deben calcular anualmente su huella de carbono, elaborar un plan de reducción de emisiones y publicar esta información. El cálculo debe incluir Alcance 1 y Alcance 2; el Alcance 3 es voluntario.



Brookfield reporta Alcance 2 bajo enfoque **Market Based**. Solclef utiliza Alcance 2 **Location Based** para su cálculo local.

Resultados Huella de Carbono 2025 – Factores Miteco y Defra

La huella de carbono 2025 de Solclef de Alcance 1 y Alcance 2, se ha calculado a partir de los consumos reales reportados por planta, aplicando factores de emisión DEFRA y. Esta doble visión permite comparar resultados metodológicos y reforzar la trazabilidad del inventario de GEI.

	Alcance 1	Alcance 2	
DEFRA	10.972,06 tCO_2e	15.810,88 tCO_2e	Market Based
MITECO	10.775,59 tCO_2e	15.313,07 tCO_2e	Location Based

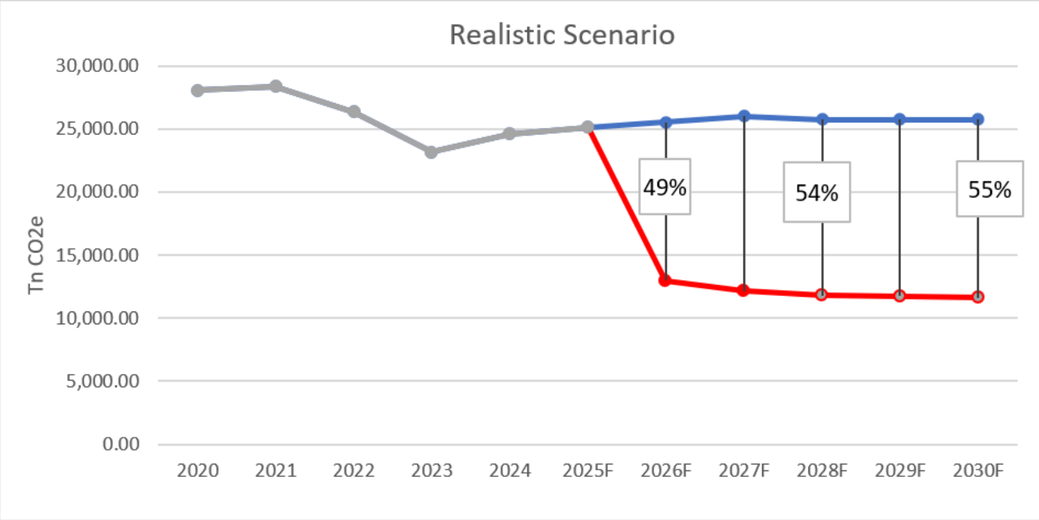
Total Alcance 1+2

DEFRA	26.782,94 tCO_2e
MITECO	26.088,66 tCO_2e

Brookfield reporta Alcance 2 bajo enfoque **Market Based**. Solclef utiliza Alcance 2 **Location Based** para su cálculo local.

Plan de Descarbonización 2025-2030 - Alternatives

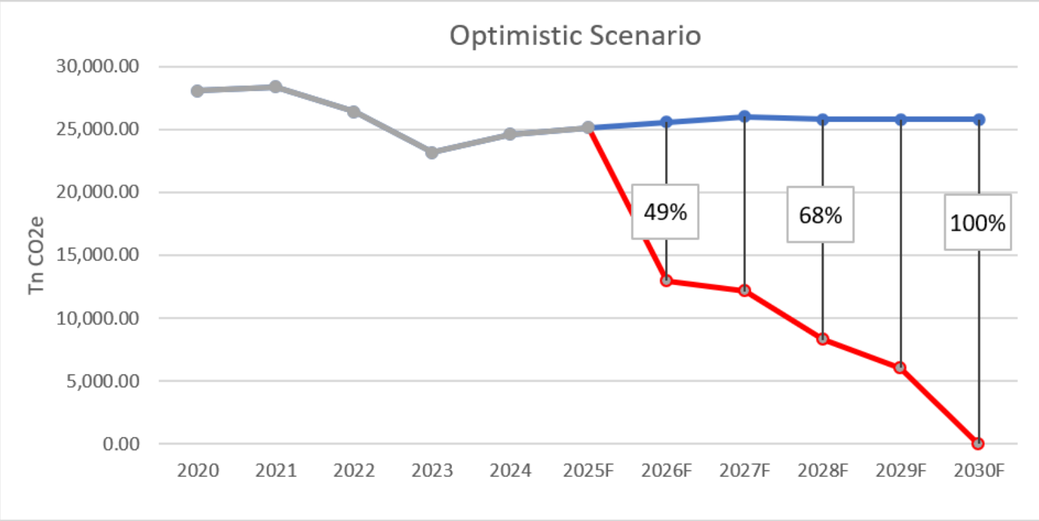
Escenario Solclef



MEASURES	
1.3	Improve the efficiency of boilers: optimise combustion with continuous adjustment of excess combustion O2
3	Purchase of electricity with guaranteed renewable certificates of origin (GDO)

Este es el escenario base de Solclef que reduce las emisiones en mas de un 50%

Escenario Optimista (poco probable)



MEASURES	
1.2	Replacing gas burners with biomethane burners and switching from LNG to liquefied biomethane
1.3	Improve the efficiency of boilers: optimise combustion with continuous adjustment of excess combustion O2
3	Purchase of electricity with guaranteed renewable certificates of origin (GDO)
5	Emissions offsetting

Este escenario solo tendrá sentido cuando el precio del BioGNL se acerque a los precios del Gas actual