

Certificado de Validación

Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

La Agencia de Sostenibilidad Energética valida que la empresa **ENGIE** ha contribuido a la protección del medioambiente, mediante la disminución de gases de efecto invernadero emitidos al ambiente, durante el mes de **Diciembre** del año **2019**, gracias a la movilización de sus colaboradores mediante vehículos eléctricos, proporcionada por el servicio de e-Mov.



	 kg CO ₂ eq (*)	 Litros de gasolina no consumidos (**)	 Cargas completas de Smartphones no realizadas (**)	 Número de árboles plantados y captando CO ₂ por 10 años (**)	 Lámparas incandescentes cambiadas a LED (**)
Emisiones locales evitadas	381,6	162,5	48.660	6,31	14,49
Emisiones globales evitadas	291,5	124,2	37.172	4,82	11,07

(*) Cálculos basados en metodología indicada en Anexo 1

(**) Equivalencias excluyentes. Fuente de información: <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>



Anexo 1: Metodología

La metodología utilizada para determinar la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero se realizó para dos tipos de alcance, de manera separada.

- **“Emisiones locales evitadas”**: se comparan las emisiones locales emitidas por un vehículo base¹, en comparación a las emisiones locales de un vehículo eléctrico, las cuales son consideradas cero.

Las emisiones locales emitidas por el vehículo base se determinaron a partir de la distancia recorrida y de la información disponible en la etiqueta de eficiencia energética para vehículos livianos y medianos, del Ministerio de Energía², indicado como “emisiones de CO₂”.

- **“Emisiones globales evitadas”**: se comparan las emisiones emitidas por el energético utilizado por un vehículo base¹, gasolina, en comparación a las emisiones emitidas por el energético utilizado por los vehículos eléctricos, electricidad de la red.

Para el caso del vehículo base, las emisiones se calcularon a partir de la distancia recorrida, de la información disponible en la etiqueta de eficiencia energética para vehículos livianos y medianos, del Ministerio de Energía², indicado como “Rendimiento de combustible - Mixto”, el poder calorífico y la densidad de la gasolina indicados en el Balance Nacional de Energía 2017³ y el factor de emisión de la gasolina, indicado en el IPCC 2006⁴.

Para el caso del vehículo eléctrico, las emisiones se calcularon a partir de la distancia recorrida, de la información disponible en la etiqueta de eficiencia energética para vehículos livianos y medianos, del Ministerio de Energía⁵, indicado como “Rendimiento eléctrico” y el factor de emisión de la electricidad correspondiente al factor promedio anual del año 2018, del Sistema Eléctrico Nacional (SEN)⁶.

¹ Vehículo Base: Renault Fluence 1,6 Lts Sedán

² <http://www.consumovehicular.cl/inicio/>

³ <http://energiabierta.cl/visualizaciones/balance-de-energia/>

⁴ https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf

⁵ <http://www.consumovehicular.cl/inicio/>

⁶ <http://energiabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/>

