



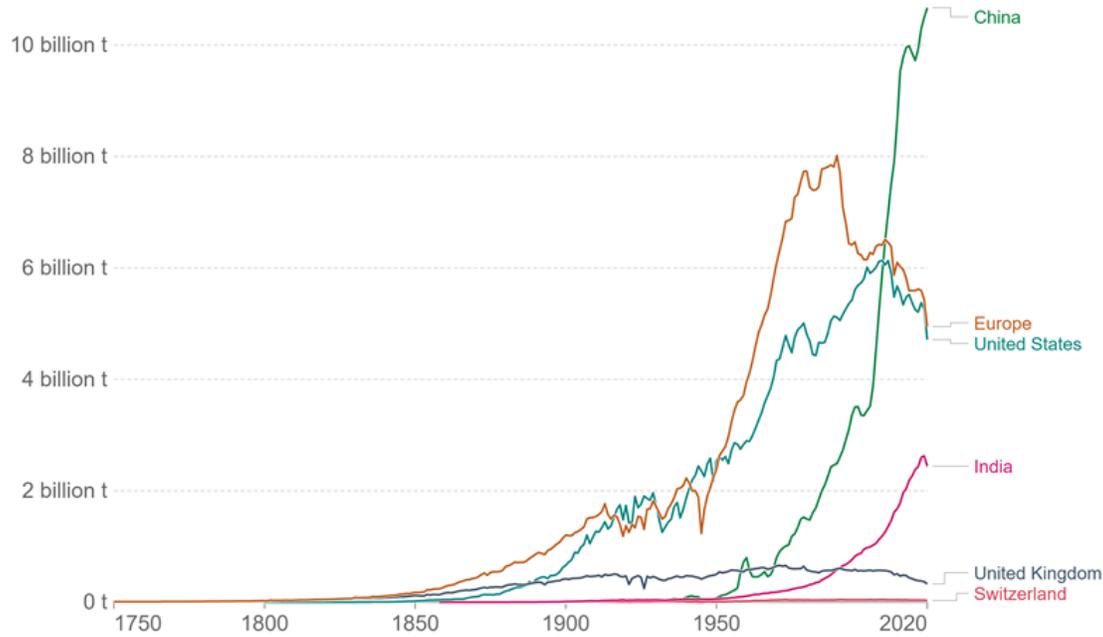
FABIÁN GONZALEZ / ING. AGUSTIN LABANDERA

Sostenibilidad

Las nuevas reglas de juego

Quién es el mayor emisor de CO2-eq ?

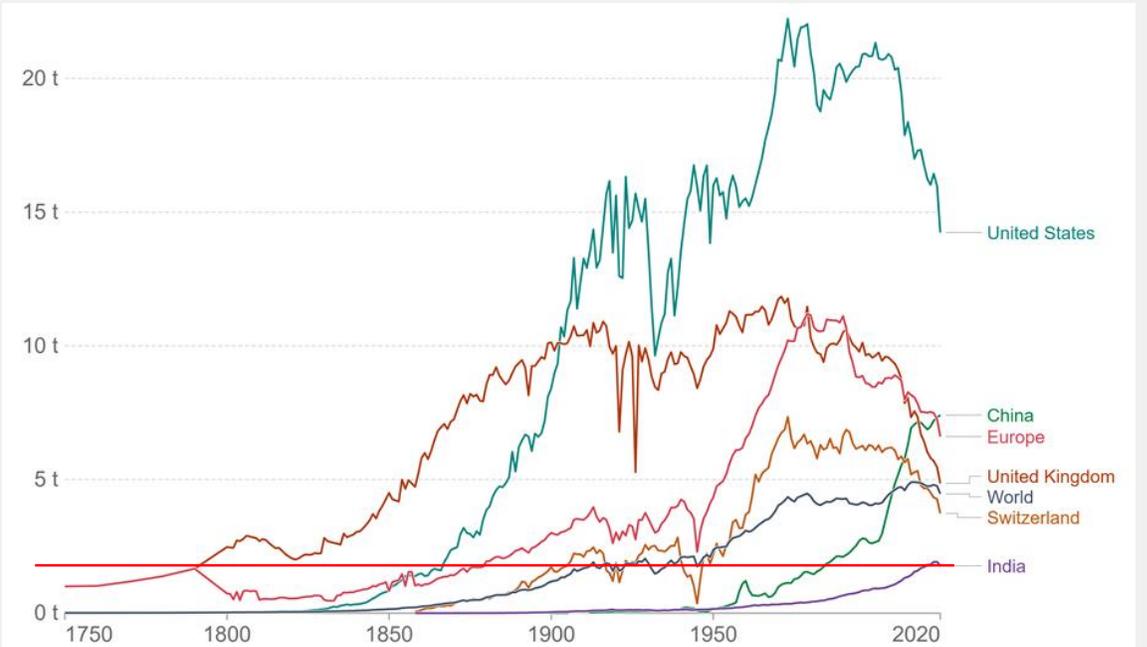
Emisiones de CO2 por país



Source: Global Carbon Project

OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

Emisiones anuales de CO2 per capita

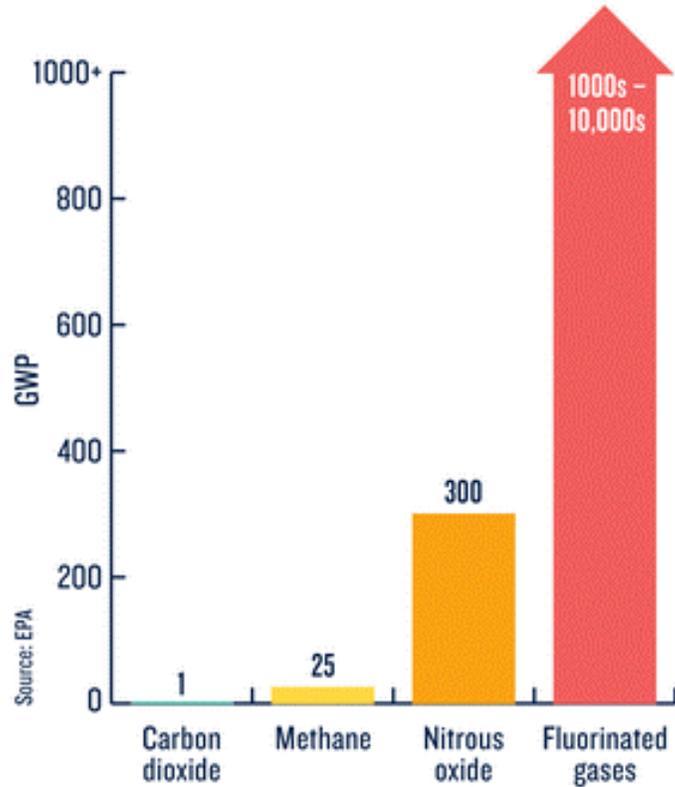


Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project

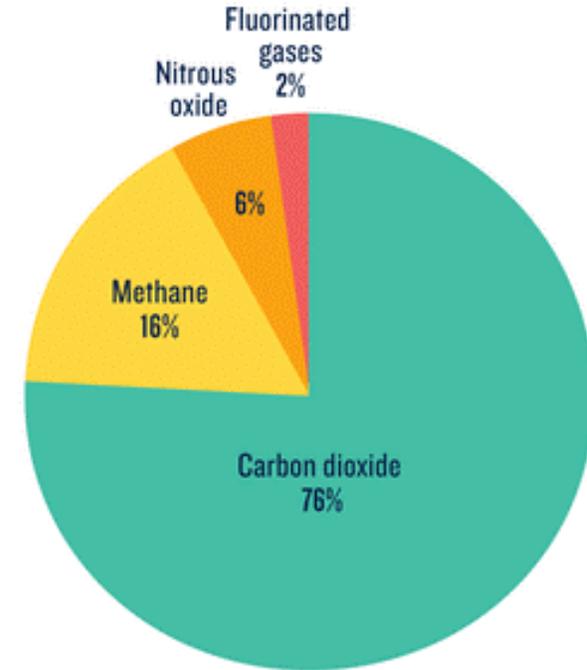
OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

CO2 vs CO2 eq.

HOW GREENHOUSE GASES WARM OUR PLANET



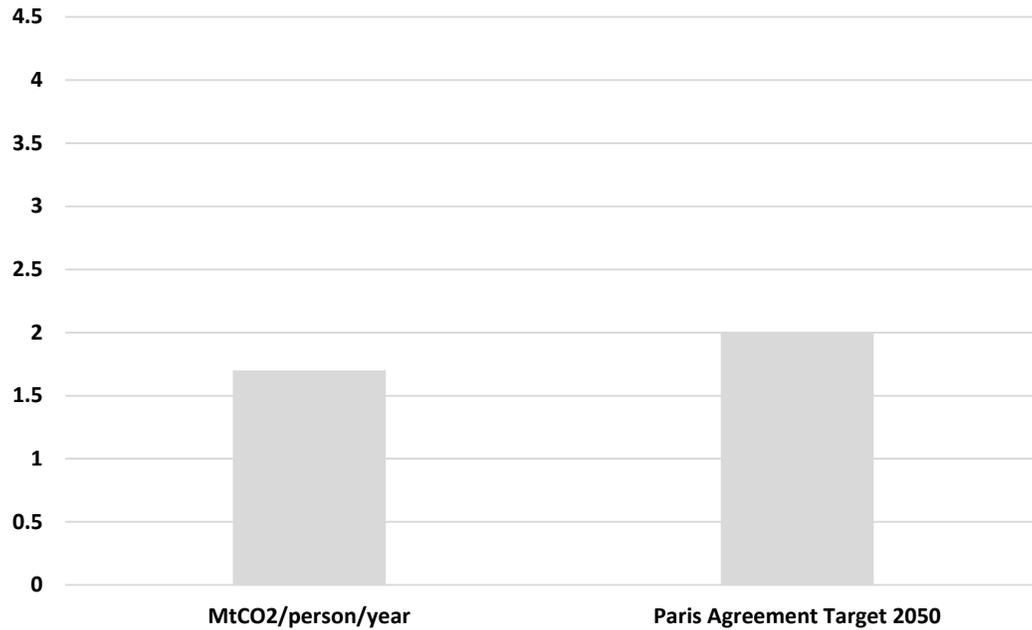
The global warming potential (GWP) of human-generated greenhouse gases is a measure of how much heat each gas traps in the atmosphere, relative to carbon dioxide.



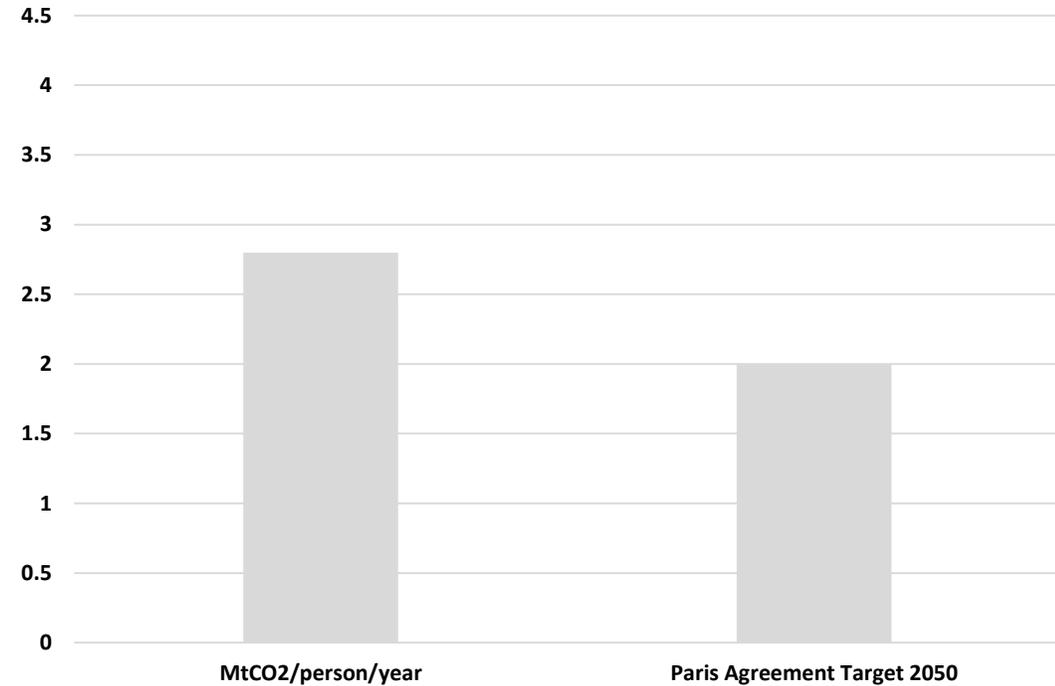
How much each human-caused greenhouse gas contributes to total emissions around the globe.

¿Cuál es la huella de carbono de su país? (en t_{CO2} eq/por año)

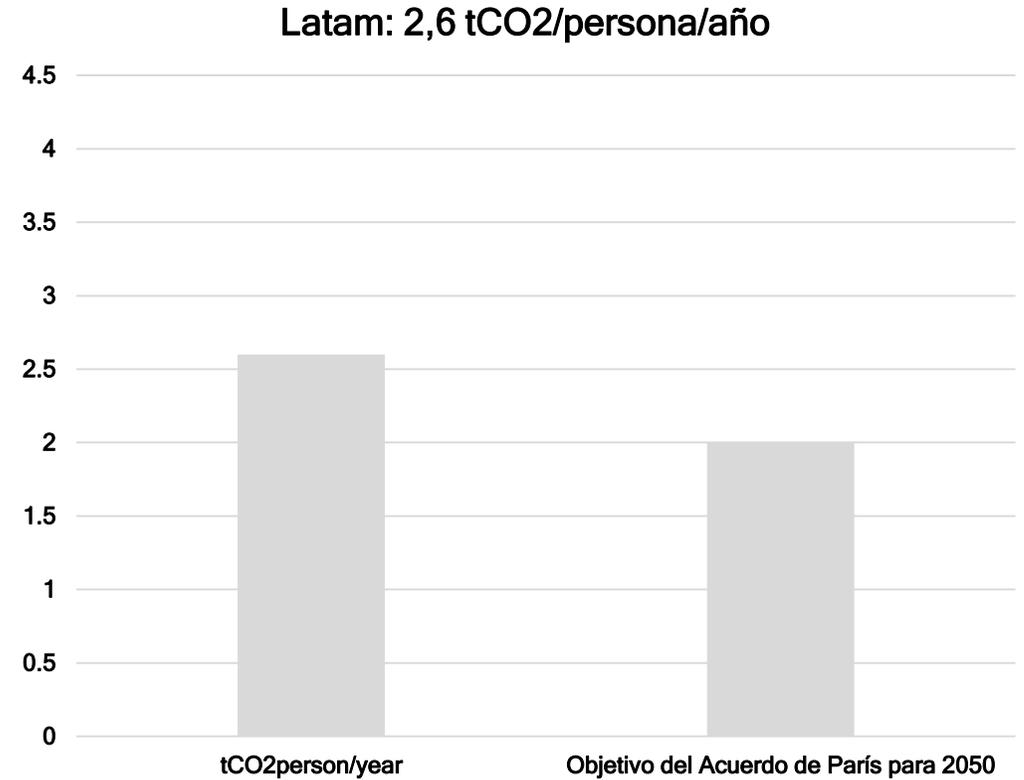
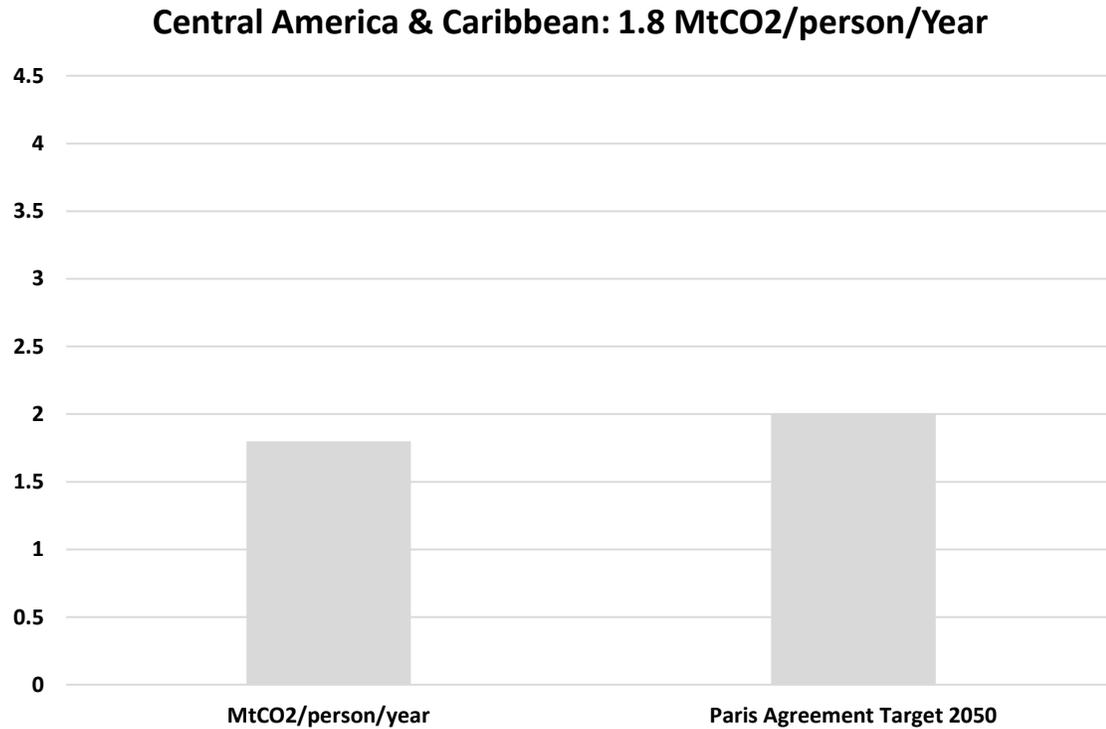
Colombia: 1.7MtCO₂/person/Year



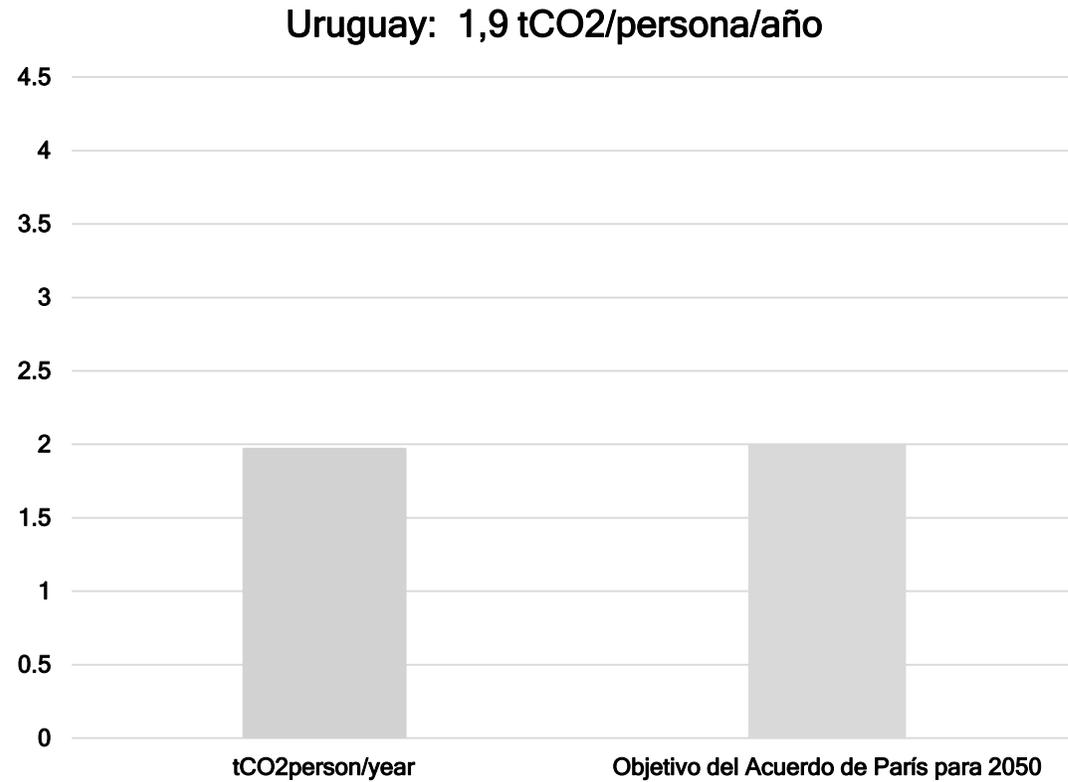
Mexico: 2.8MtCO₂/person/Year



¿Cuál es la huella de carbono de su país? (en t_{CO2} eq/por año)



¿Cuál es la huella de carbono de su país? (en t_{CO2} eq/por año)



Acuerdo de París

Compromisos de Uruguay – Panel de Control

Año de publicación de la información:

2023

Tipo:



Incondicional



Condicional

Objetivos globales de intensidad respecto a la evolución de la economía

Energía

IPPU

CO₂/PBI

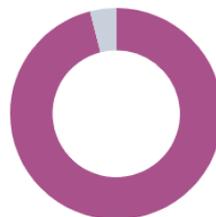
Reducir 24% la intensidad de emisiones de CO₂ por unidad de PIB real con respecto a 1990

Valor meta Año 2025 **24%**

Último valor disponible **23%** (Año 2019)

Avance **96%**

[Ficha Informativa](#)



Energía

IPPU

AFOLU

Desechos

CH₄/PBI

Reducir 57% la intensidad de emisiones de CH₄ por unidad de PIB real con respecto a 1990

Valor meta Año 2025 **57%**

Último valor disponible **50%** (Año 2018)

Avance **88%**

[Ficha Informativa](#)



https://visualizador.gobiernoabierto.gub.uy/visualizador/api/repos/%3Apublic%3Aorganismos%3Ambiente%3Avisualizador_cdn.wcdf/generatedContent

—

¿Y nosotros?

Formas de reducir las
emisiones de CO₂

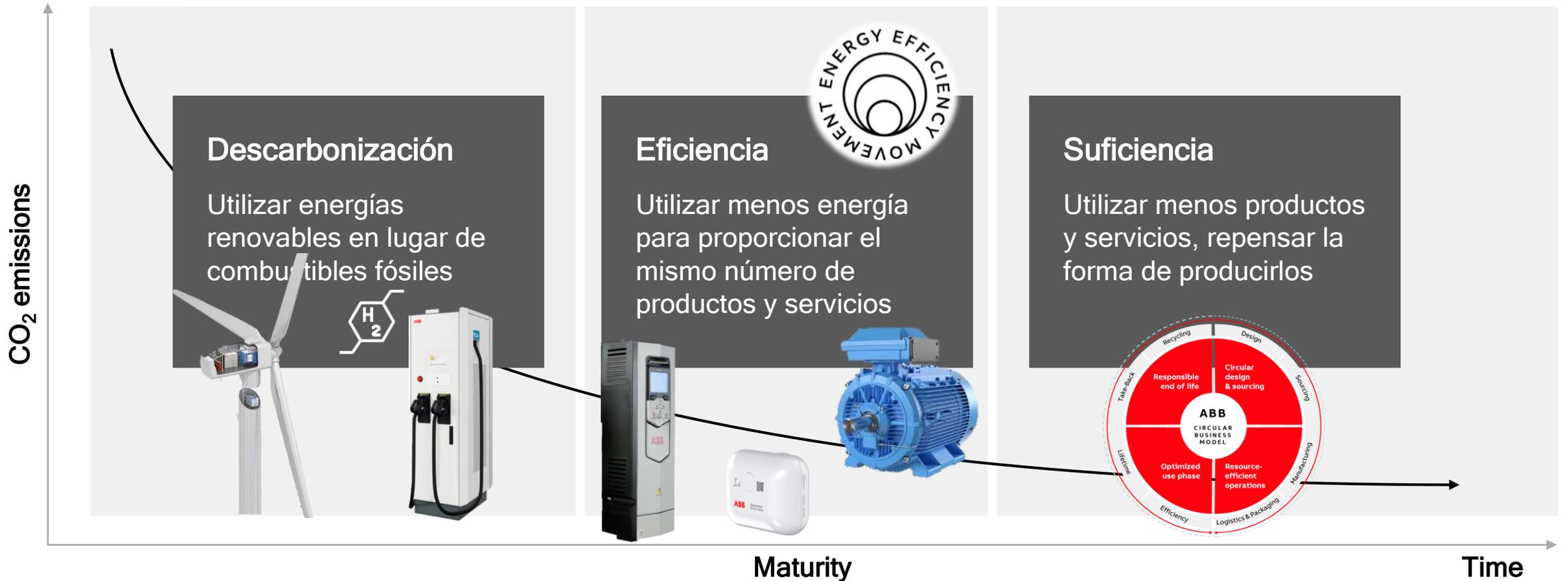
¿Cómo podemos reducir las emisiones de CO₂?

- 1) **Descarbonización**
Utilizar energías renovables en lugar de combustibles fósiles
- 2) **Eficiencia**
Utilizar menos energía para proporcionar el mismo número de productos y servicios
- 3) **Suficiencia**
Utilizar menos productos y servicios (por tanto, menos energía)



Emisiones de CO₂ frente a nivel de madurez

ABB juega un papel clave en el mercado de los 3 temas.



Descarbonización

Movilidad eléctrica

Podemos cambiar el mundo

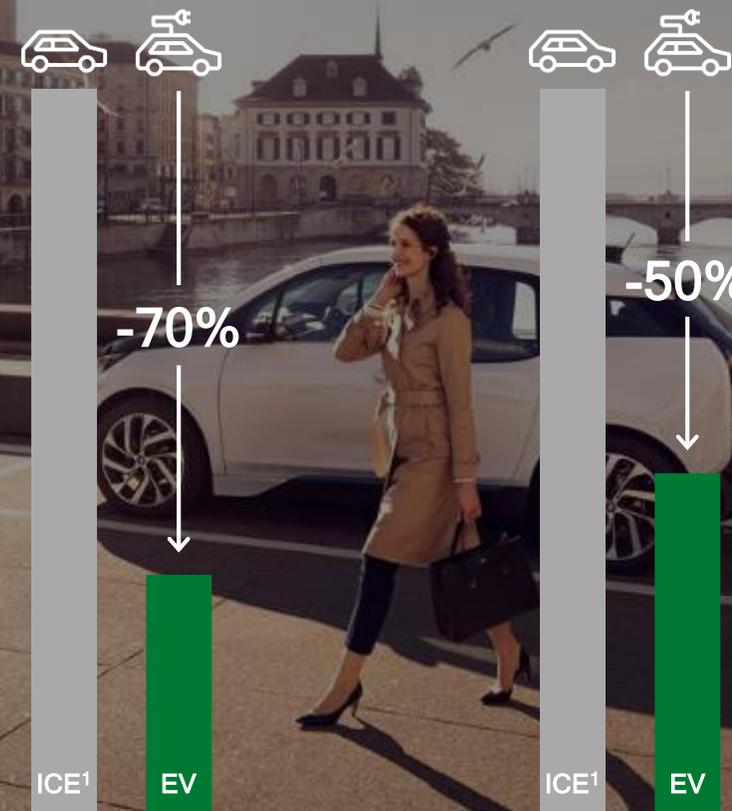
Somos líderes de un **futuro sin emisiones** con estaciones de carga para vehículos eléctricos inteligentes y confiables.

Source:
Based on IEA data 2020, Comparative life-cycle greenhouse gas emissions of a mid-size BEV and ICE vehicle, www.iea.org/statistics, all rights reserved, as modified by ABB

Note:
1. Internal Combustion Engine
2. For a mid-size vehicle with assumed lifetime mileage of 200,000 km
3. Includes greenhouse gas emissions from driving, manufacturing and batteries^b

© 2023 ABB. All rights reserved.

ICE¹ vs. EV
Total de emisiones durante la vida útil (tCO₂e)²



Por km
conducido

Ciclo de vida completo³

Eficiencia



Electricidad verde



Iluminación LED
Optimización del uso
Ahorro de energía

La **eficiencia energética** es la forma más rentable de reducir las emisiones de CO₂



Variadores de Frecuencia



Motor de reluctancia



3%



5%



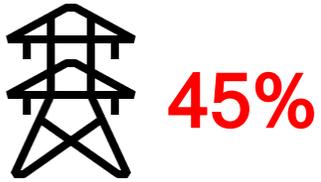
92%

● Energy ● Purchase ● Maintenance

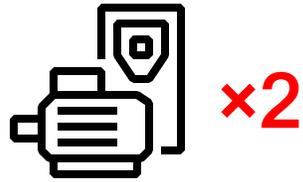


El movimiento de la eficiencia energética

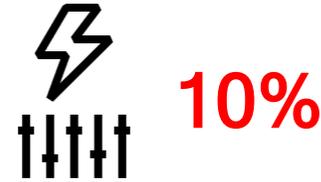
Tecnologías para nuestros clientes y la sociedad



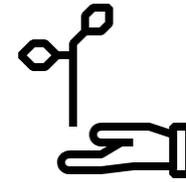
Los motores eléctricos consumen más del 45% de la electricidad mundial



En 2040 el número de motores se duplicará



La adopción de sistemas de motores de alta eficiencia permitiría reducir el consumo global de electricidad hasta un 10%.



Cambiar sólo un motor puede marcar la diferencia

La eficiencia energética no es un "sí", es una obligación. Es una solución sencilla e impactante para mitigar el cambio climático
El Movimiento por la Eficiencia Energética reúne a todas las partes interesadas para innovar y actuar por un mundo más eficiente energéticamente, regenerativo y adaptable

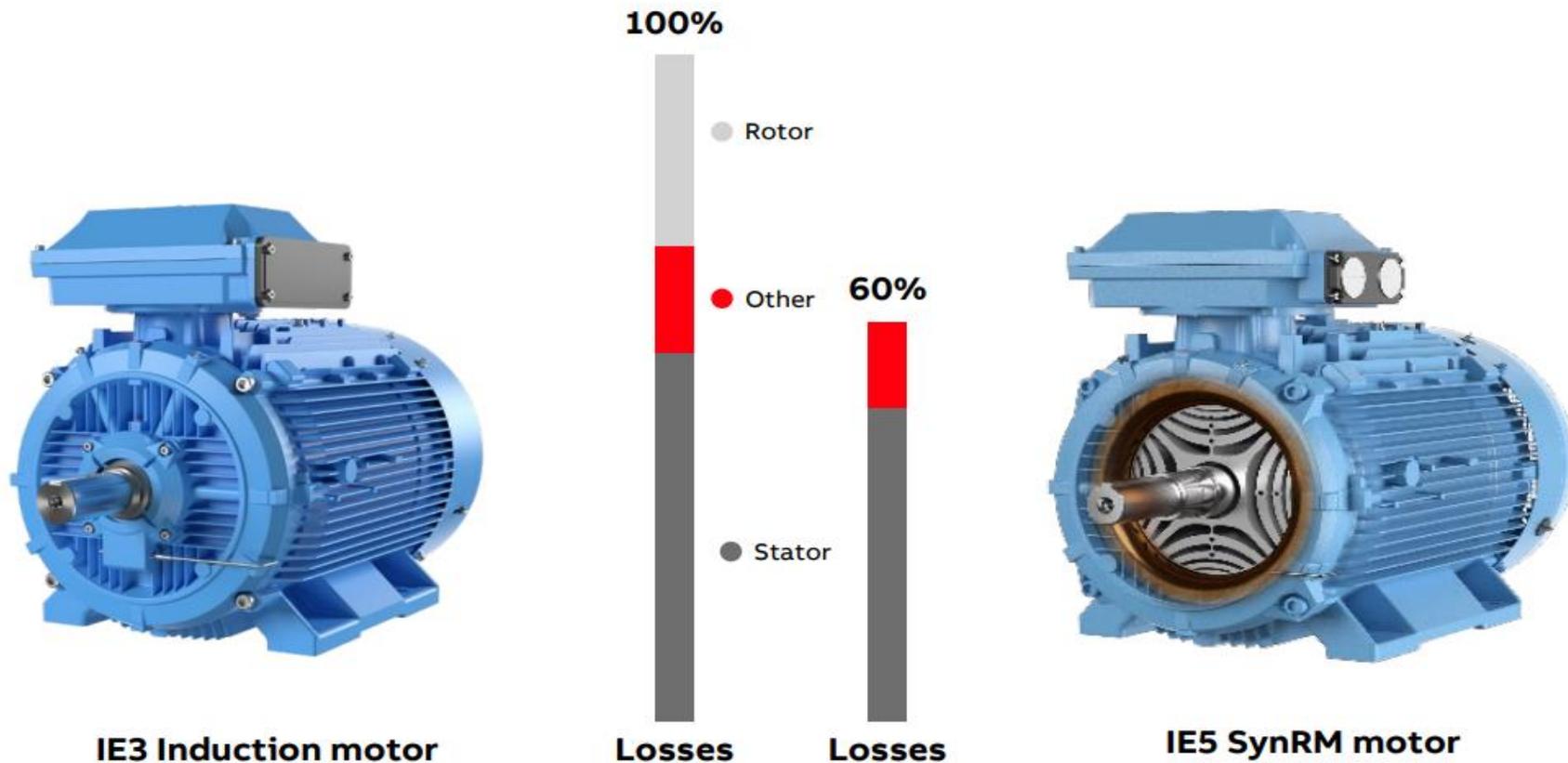
Variadores de Frecuencia Motores

Drive Package



Motores síncronos de reluctancia ABB IE5

Máxima eficiencia en tecnología de rotores.



- IE5 SynRM Motors**
- Output: 5.5–315 kW
 - Frame sizes: IEC 132–315

Smart Sensor

Identifique ineficiencias dentro de su sistema

Evite tiempos de inactividad inesperados

Descubra el potencial de ahorro de energía

Prolongue la vida útil del equipo

Reduzca los riesgos relacionados con la operación y el mantenimiento



Reducir los costos de mantenimiento



Herramientas Online



Selector de Variadores y Arrancadores Suaves

En lugar de hojear catálogos en papel o bases de datos de hojas de datos, encuentre el variador, arrancador suave o motor que necesita basándose en una serie de preguntas sencillas.



EcoDesign - Calculador de eficiencia de variadores

La herramienta EcoDesign calcula la pérdida de energía y la eficiencia en funcionamiento en cada punto del sistema.



Calculador EnergySave

EnergySave es una calculadora de ahorro de energía interactiva y fácil de usar para comparar el control del convertidor de frecuencia y los métodos tradicionales de control de flujo en varios dispositivos, como ventiladores o bombas.

Suficiencia: Preservamos los recursos

Marco de Circularidad de ABB

Aseguramos a nuestros clientes que sus equipos serán desmantelados, reciclados o reutilizados de forma responsable

LO QUE PERMITIMOS

Soluciones circulares para clientes

Ayudamos a nuestros clientes a ser más eficientes en el uso de la energía y los recursos, permitiendo reducir el tiempo de inactividad, evitando la pérdida de material y ofreciendo servicios de modernización



Diseñamos nuestra oferta para permitir un ciclo de vida circular y evitar el uso de materiales no sostenibles colaborando estrechamente con nuestros proveedores

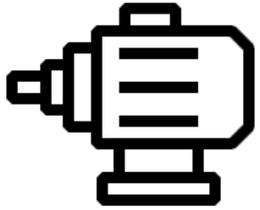
QUÉ HACEMOS

Operaciones circulares de ABB

Vamos más allá de las operaciones neutras en carbono y nos proponemos eliminar y reciclar los residuos generados en nuestras operaciones de fabricación, servicios y logística

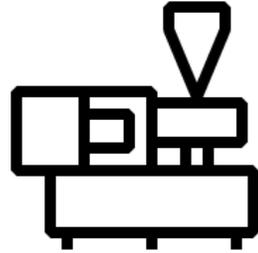
Suficiencia: Preservamos los recursos

Repensando los diseños y empaques



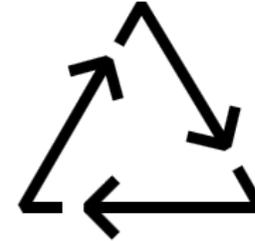
98%

Motores 98% reciclables



-9 ton

Inyección de
menos plástico



100%

Embalaje 100% PET
reciclado



ABB
Eco
Solutions™

Suficiencia: Eco Solutions

Circularidad y transparencia



Sustainable energy control with Tmax XT

High breaking capacity, low carbon footprint



Smart energy management with Emax 2

Connect your microgrid, control your CO2

Suficiencia: Eco Solutions

Circularidad y transparencia



Higher efficiency with AF Contactors

Recyclability, sustainable materials, and zero waste to landfill



Reaching IE5 efficiency with ABB Synchronous Reluctance Motors (SynRM)

Ultra-premium energy with magnet-free motors

Lideramos con el ejemplo

Reduciremos nuestra huella de carbono en un 80% para 2025



100% de electricidad verde para 2022



Los países clave ya han cambiado a electricidad verde

- Finlandia, Suiza, Estonia, China, Italia, Suecia, Reino Unido, España

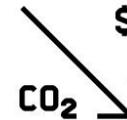


Iluminación 100% LED para 2023



Esfuerzo continuo en materia de eficiencia energética y gestión de la energía

- Pekín premiada por su estatus de fábrica verde de China por el Ministerio de Industria y TI.
- Suecia y Finlandia han certificado sus sistemas de gestión de la energía



Reducción del 3% anual del uso de energía



Mejora de nuestras propias operaciones

Utilizar motores y variadores de alta eficiencia en nuestras propias operaciones e instalaciones

—

**Ofrecemos eficiencia
energética desde hace
décadas ¿Qué ha cambiado?**

Ofrecemos eficiencia energética desde hace décadas - ¿Qué ha cambiado?

TENDENCIAS MACRO

Urbanización, automatización, aumento del nivel de vida que aumenta la demanda de energía

NUEVOS STANDARDS

Cambios legislativos y regulatorios que impulsan la eficiencia energética, pero también imponen un control más estricto sobre las cadenas de suministro

CONTEXTO ACTUAL
Crisis energética y escasez de recursos

**El contexto
ha cambiado**

NUEVAS NECESIDADES DE MERCADO

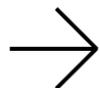
Los clientes que se acercan pidiendo ayuda para reducir la energía y las emisiones de CO2.

CALIFICACION ESG
Los inversores vinculan cada vez más el desempeño financiero con la sostenibilidad

MARCA EMPLEADORA

Los talentos quieren trabajar para empresas que se tomen en serio la sostenibilidad

—
¿Cómo harás
la diferencia?



Empezar a hacer



Dejar de hacer



Seguir haciendo

** Participa del sorteo que haremos
al final del día entre los que
ingresen su compromiso





ABB