



CONOCE LA CLAVE DE LA PRODUCTIVIDAD SOSTENIBLE

Huella de Carbono, estrategia empresarial



Contenido

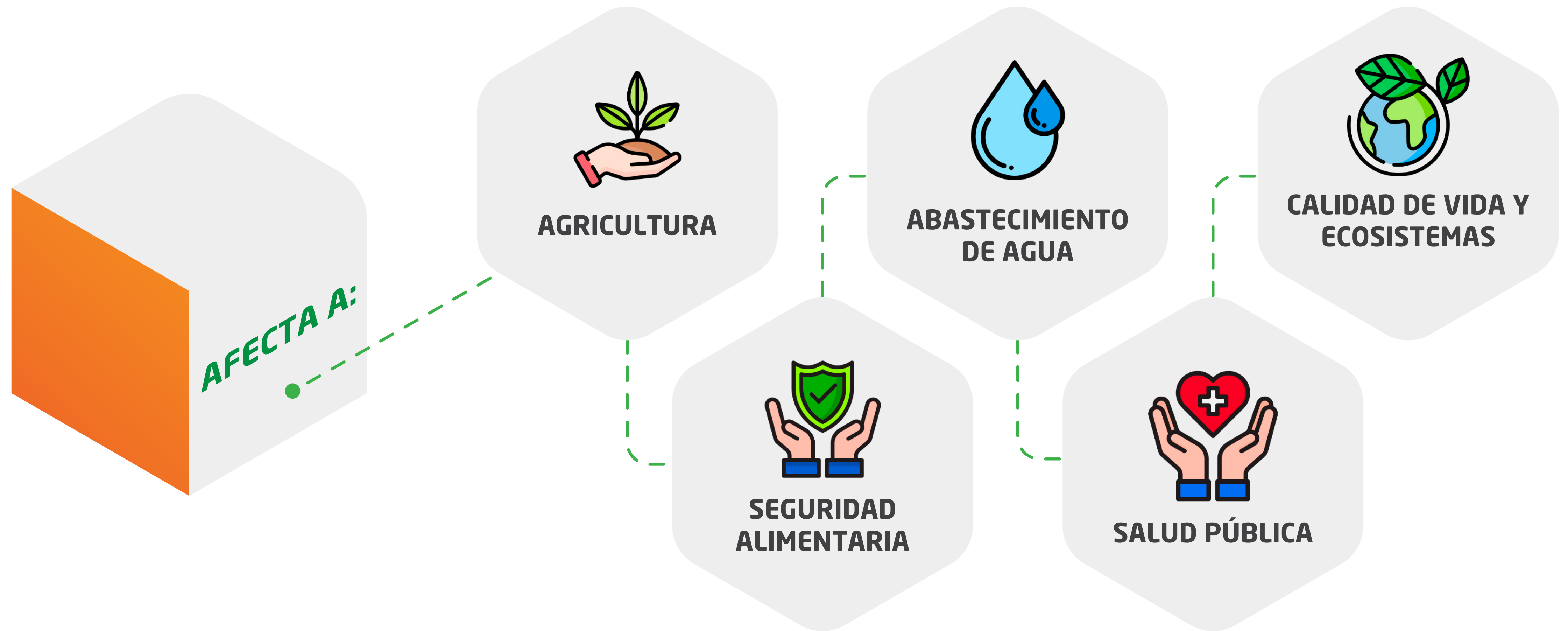
- ✔ Cambio Climático
- ✔ Estrategias Empresariales
- ✔ Huella de carbono
- ✔ Conclusiones



EL TIEMPO >

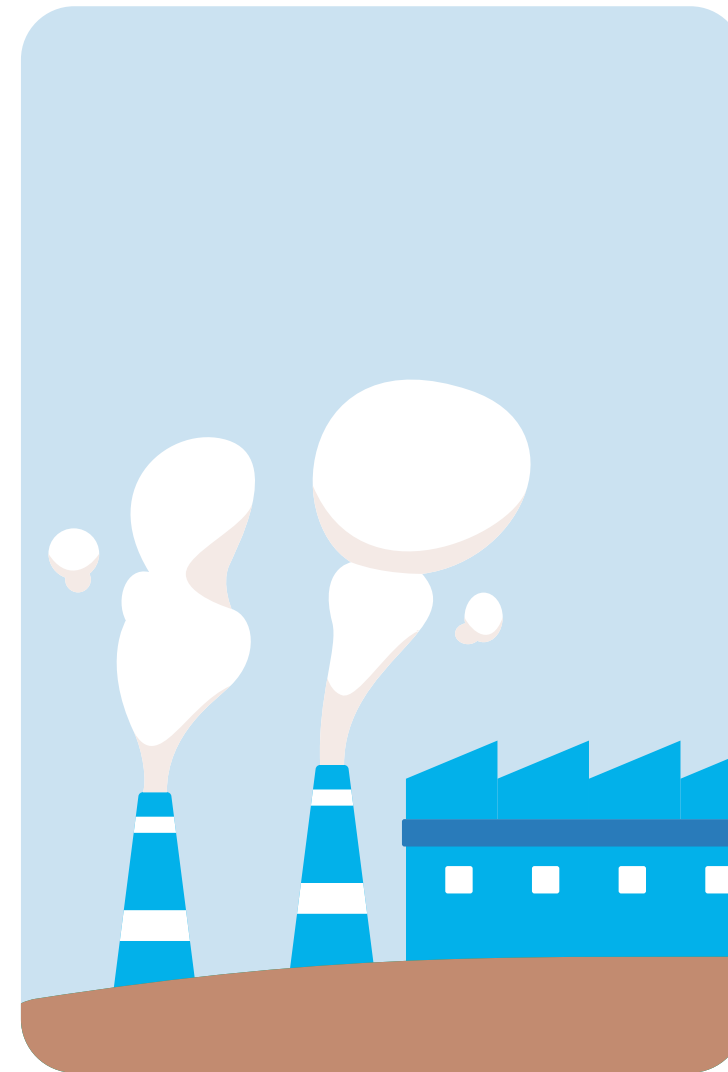
La peor ola de calor en junio en 20 años alcanza su pico entre hoy y mañana y durará al menos hasta el sábado

Toda España, salvo Canarias y Asturias, está en alerta por altas temperaturas. El riesgo es mayor en Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid y Cataluña

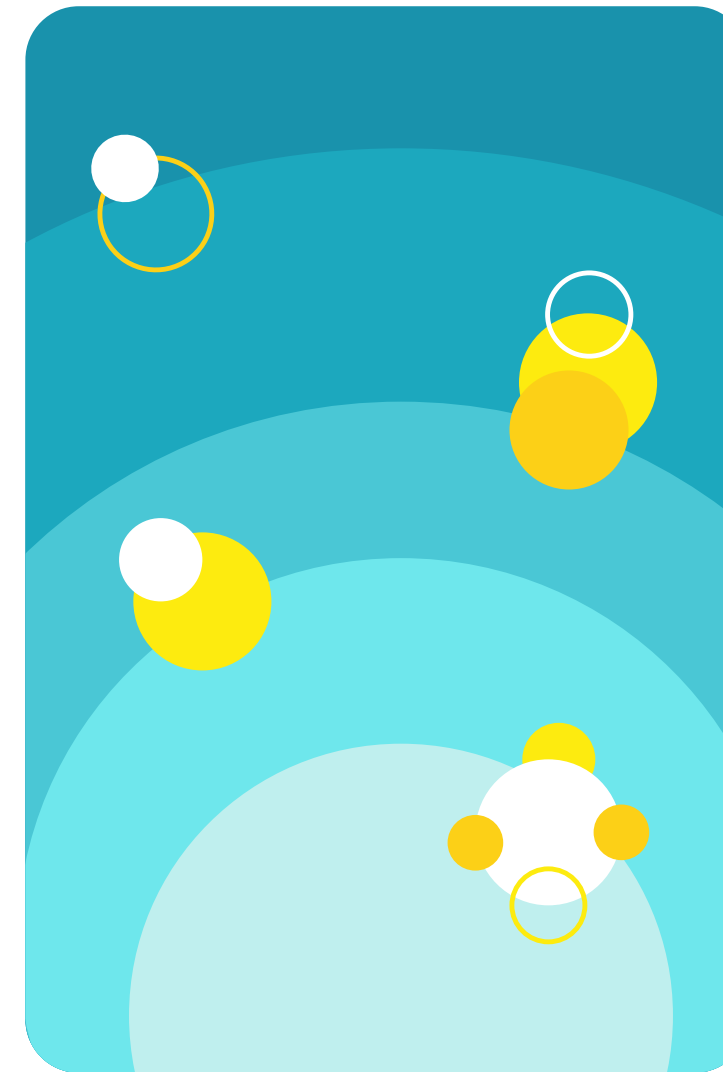


Que es el Cambio Climático

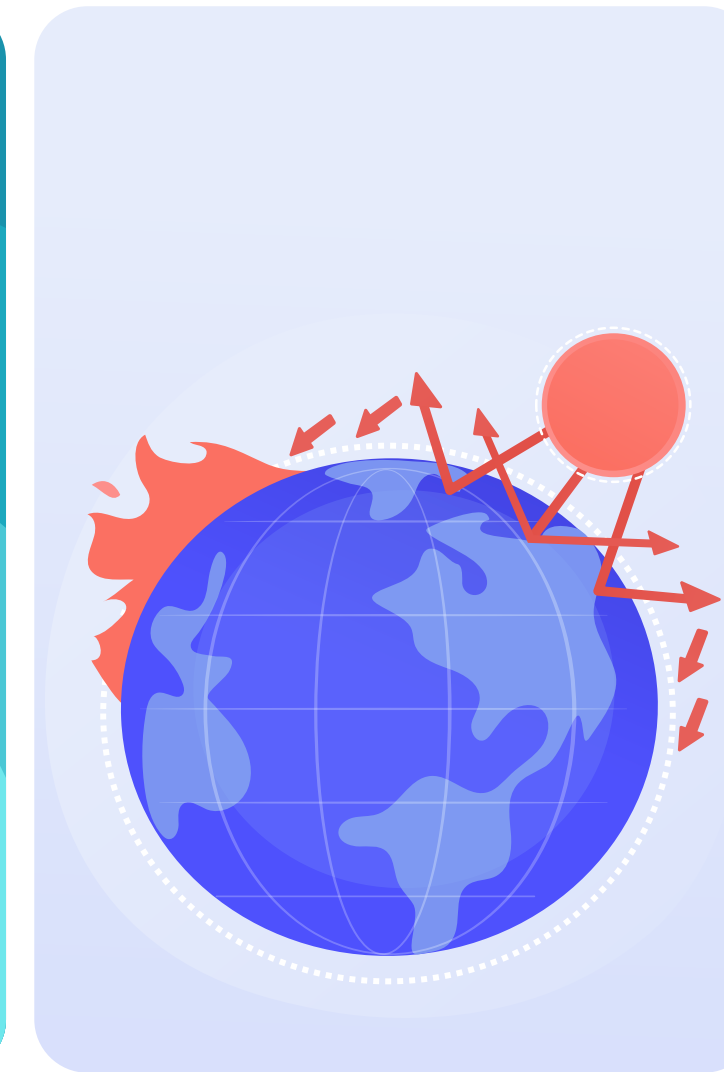
El Cambio Climático es un fenómeno que muestra la variación del clima de nuestro planeta y que alude principalmente al incremento de las temperaturas en la Tierra. Estos cambios, que también se manifiestan en las precipitaciones o la presión atmosférica, se deben tanto a causas naturales como a las acciones del hombre.



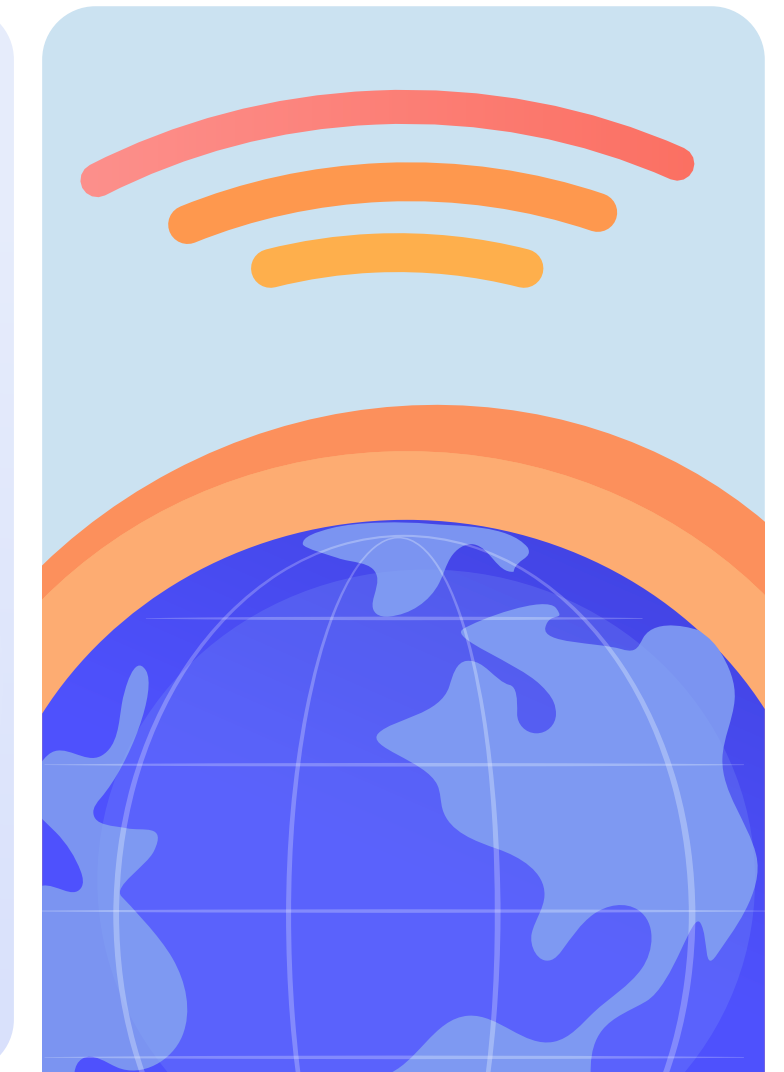
1 Revolución Industrial



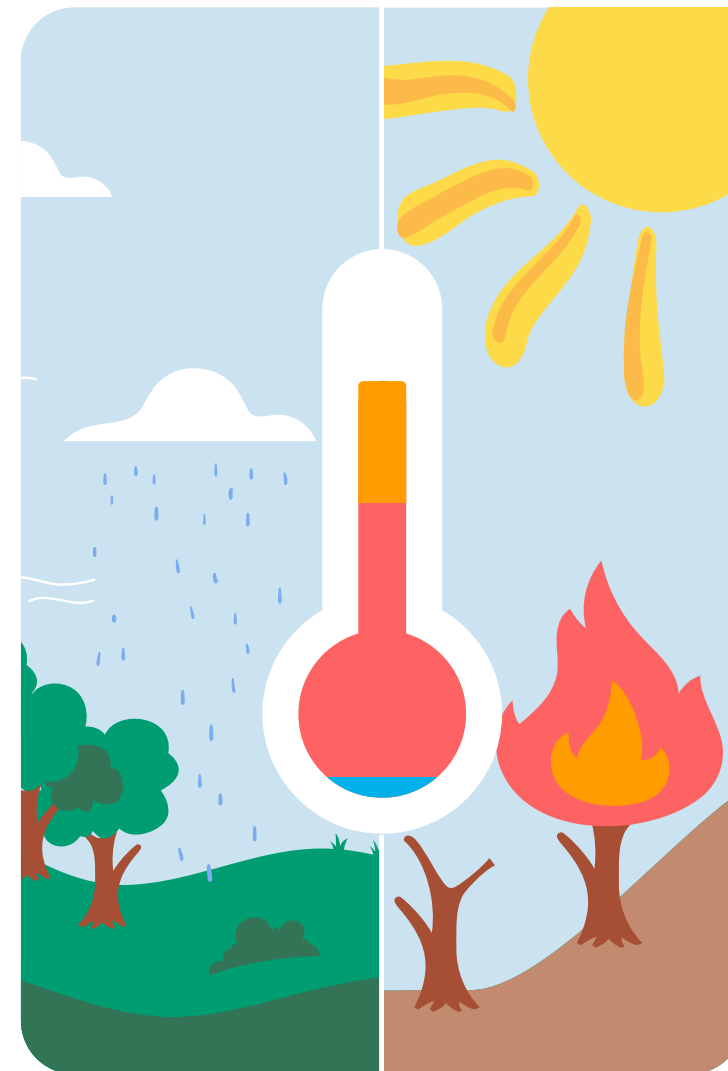
2 Aumento de gei en la atmósfera



3 Efecto Invernadero



4 Calentamiento global



5 Cambio Climático



6 Impactos del cambio Climático

Medidas de respuesta

Mitigación

Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gei.

Adaptación

Ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus efectos beneficiosos.

Problemática identificada

Consecuencias de la generación y consumo de energía sobre el medio ambiente:



An illustration showing two hands shaking in a firm grip. The hand on the left is wearing a blue suit sleeve with three buttons, and the hand on the right is wearing a blue suit sleeve with a white checkered cuff. Both hands are positioned over a laptop. The laptop on the left has a yellow screen, and the laptop on the right has a red screen. Several yellow, triangular energy bursts radiate from the point of contact between the hands. The entire scene is set against a white background with a thin green border.

Estrategias Empresariales

Estrategias **Empresariales**

- Ventaja competitiva
 - Imagen y marca
 - Posicionamiento
 - Diferenciación respecto a la misma empresa o competidores
 - Entrada en diferentes mercados
 - Aumentar clientes o fidelizar los que hay
 - Mejorar productos o servicios
- Conjunto de acciones que se llevan a cabo en una empresa con el fin de lograr crear una ventaja competitiva.
 - Existen diferentes tipos de estrategias, las cuales son: competitivas (producto y marketing), funcionales (optimización de recursos), y corporativas (imagen de empresa).

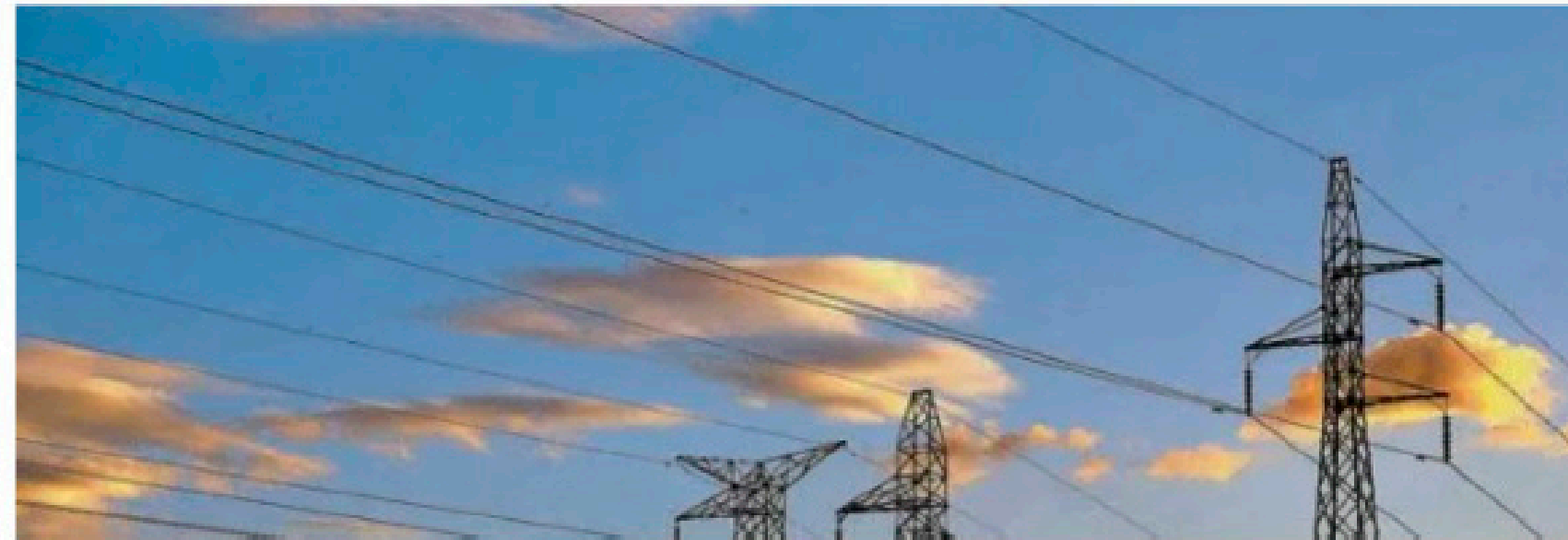
ECONOMÍA

El precio de la electricidad sube un 8.63% este trimestre

Los pliegos tarifarios publicados por las distribuidoras de energía dan cuenta de incrementos que van desde el 1.67 % hasta el 20.63 %.

Por Rosa María Pastrán

16 de Julio de 2021 - 11:35 HS



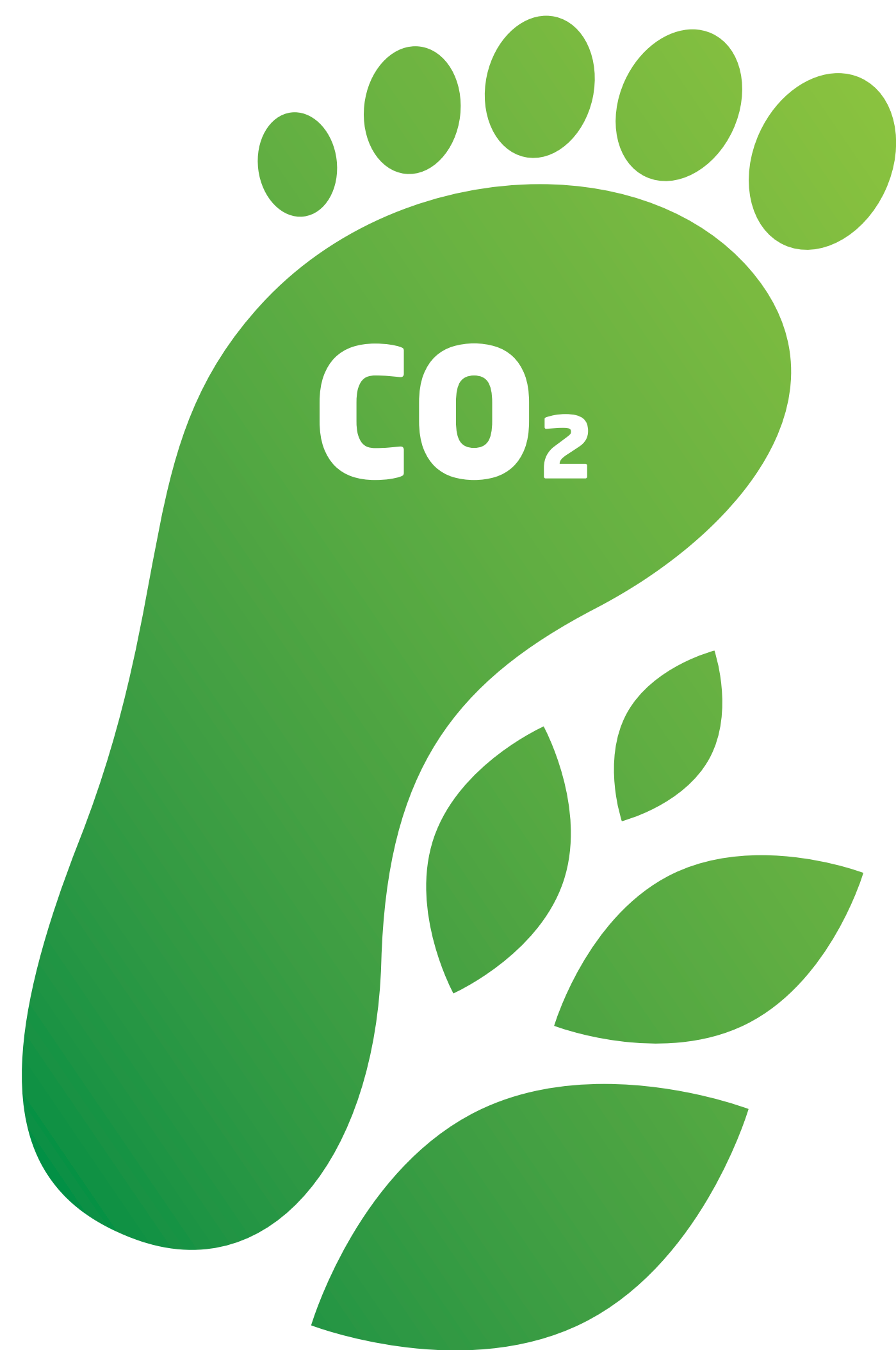
El Banco Mundial advierte que los precios de la energía subirán un 50 % durante el 2022.

ECONOMÍA

Mercado energético en riesgo por la guerra en Ucrania



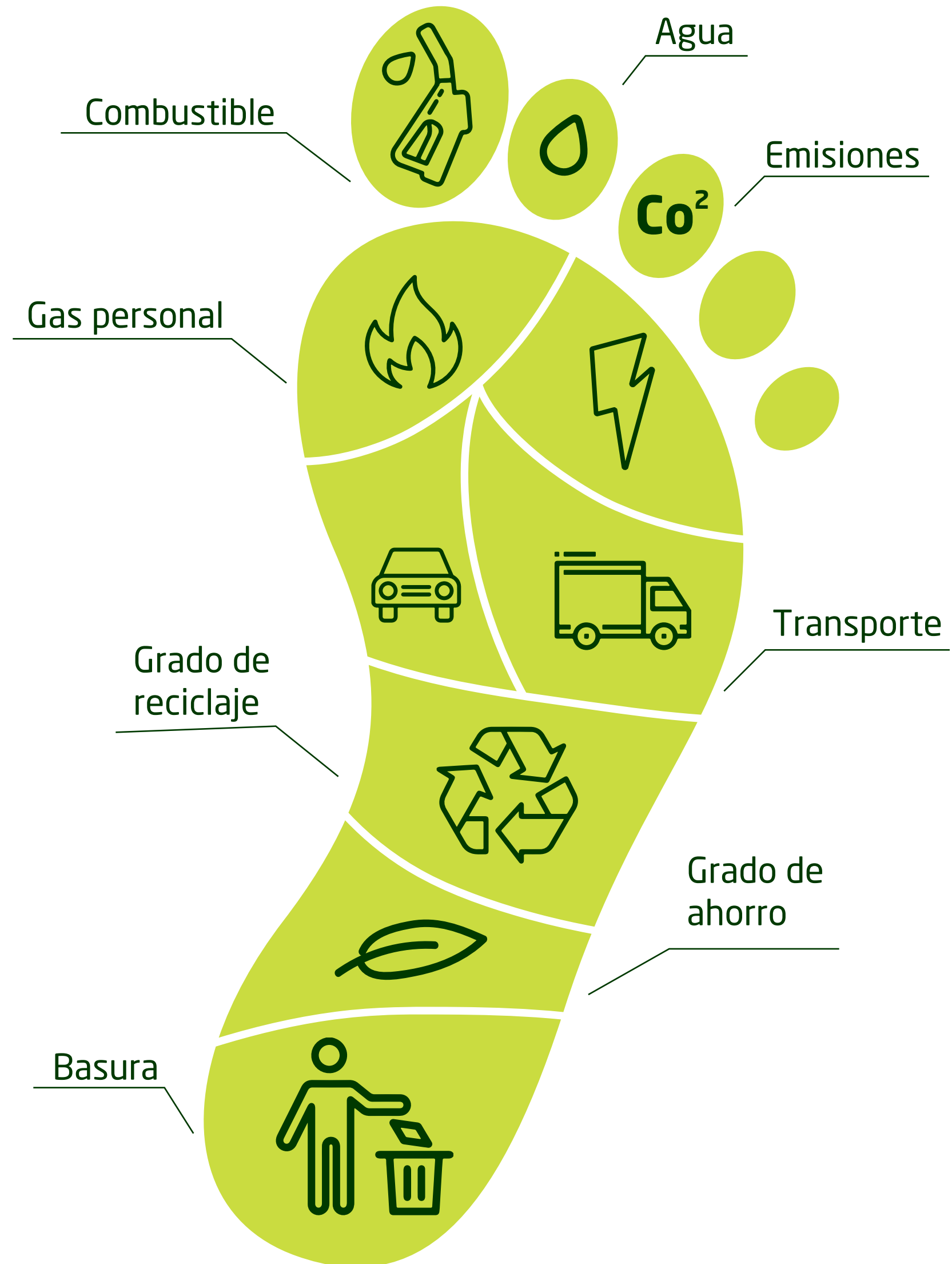
Medida. En El Salvador, el Gobierno fijó el precio de energía debido al aumento registrado.



Definición de **Huella de Carbono**

Una huella de carbono es la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto. La Huella de Carbono se mide en masa (g, kg, t ...) de CO₂ equivalente (CO₂e o CO₂eq).

Tipos de Huella de Carbono



Corporativa

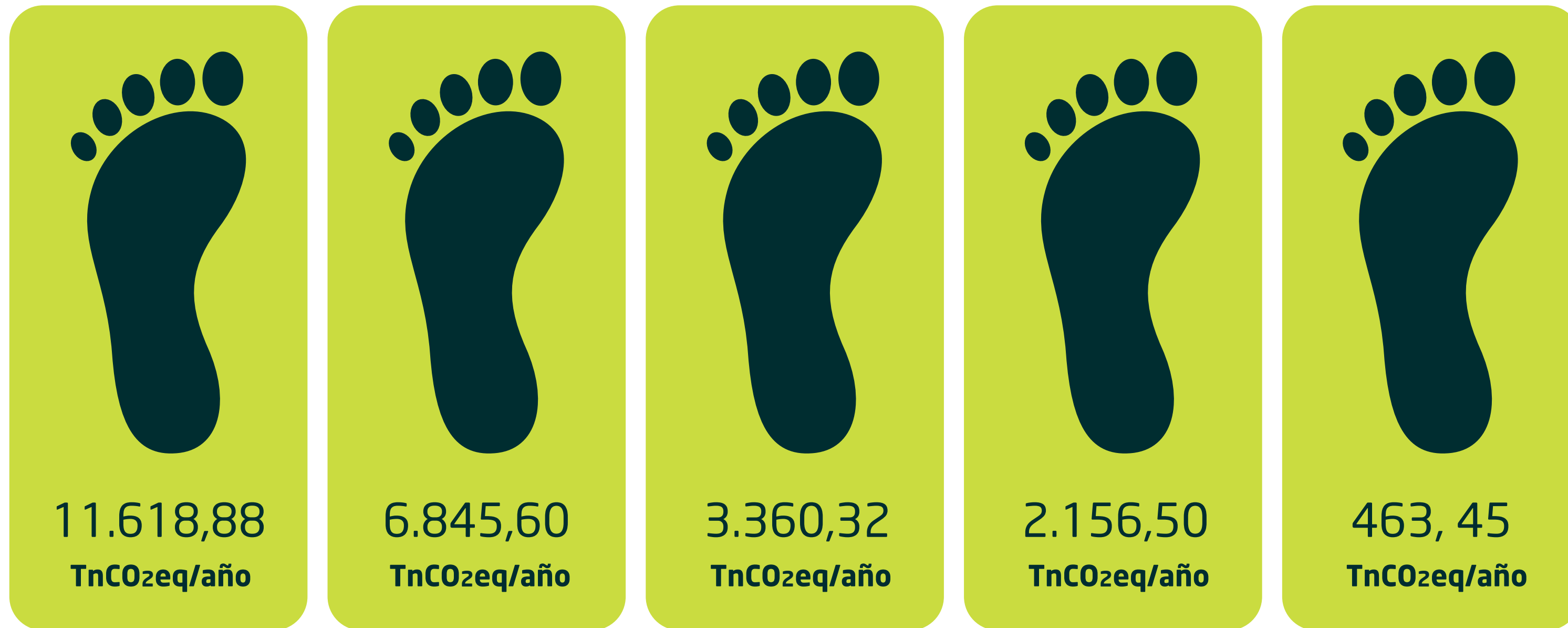


Producto

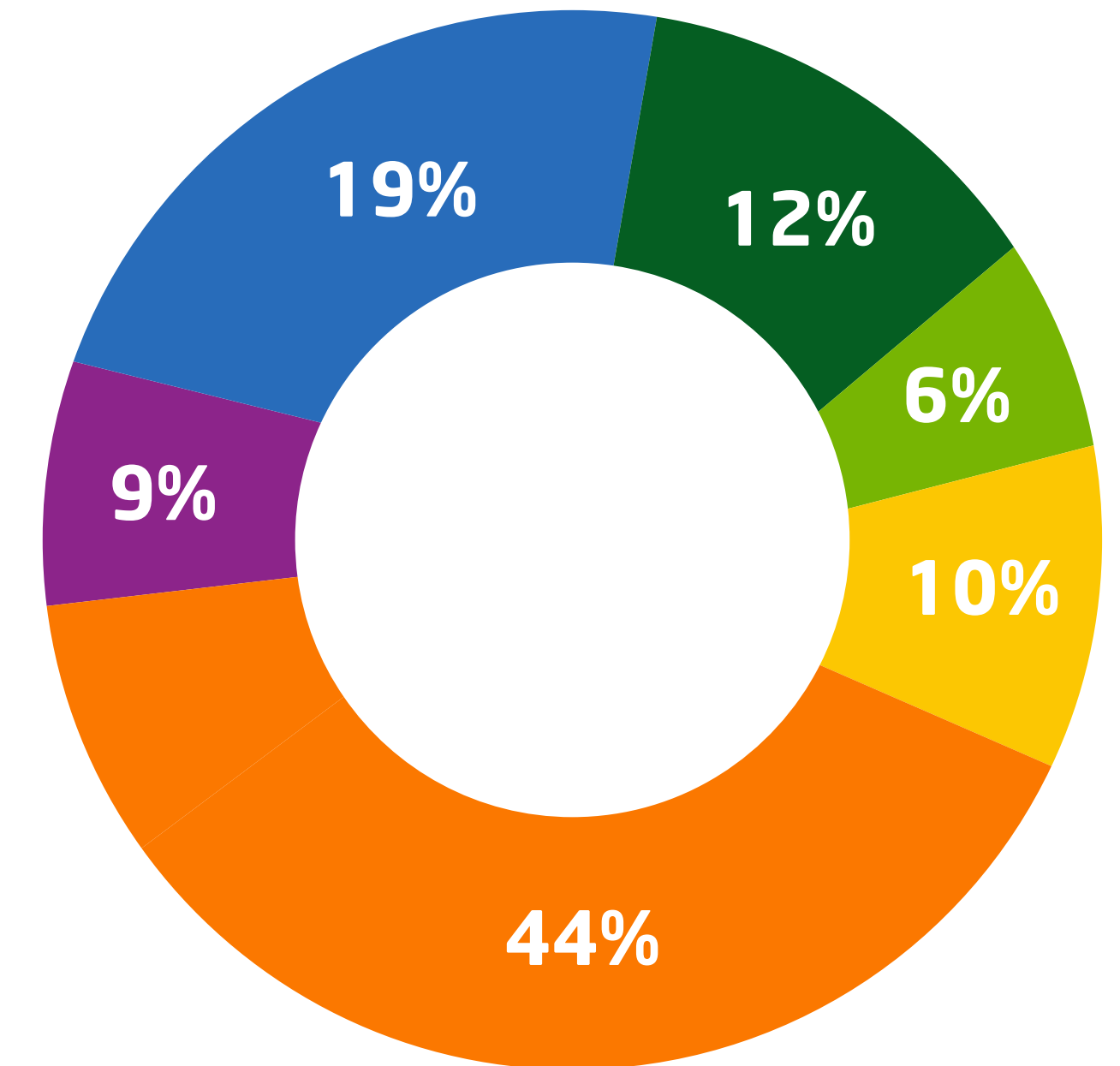


Evento

Tipos de Huella de Carbono

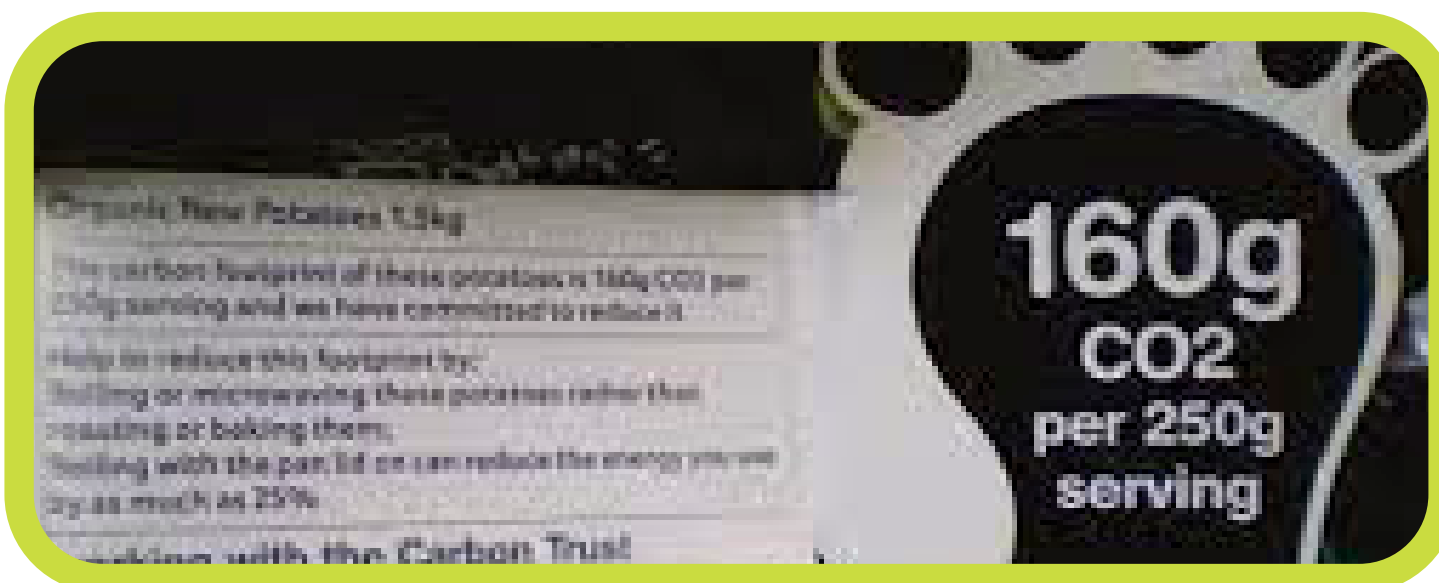


Huella de Carbono Heineken España 47,5kg CO₂ eq/hl

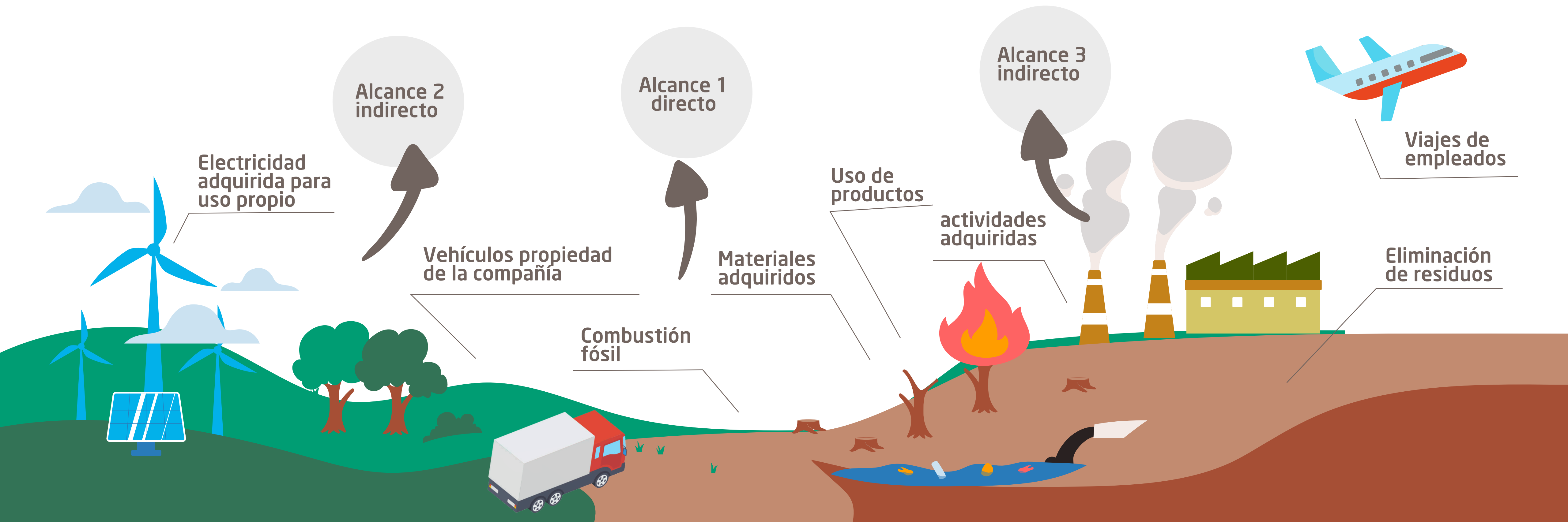
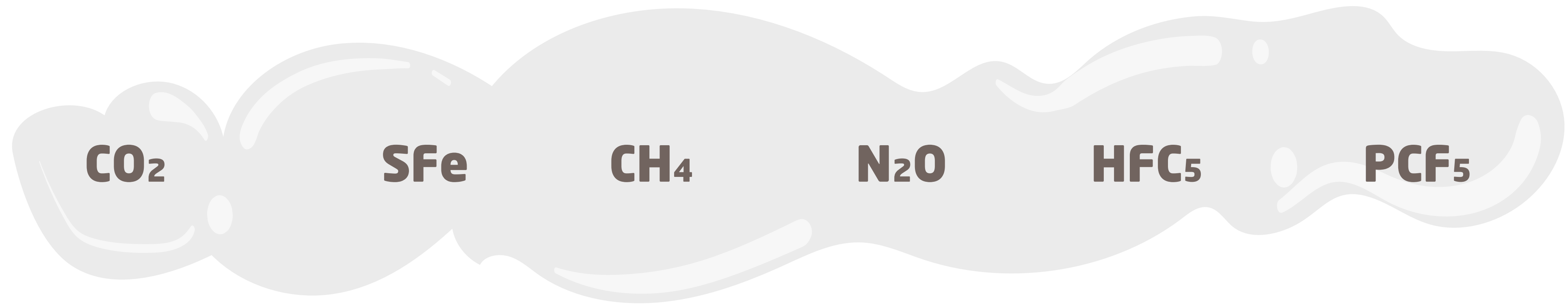


- Enfriamiento
- Distribución
- Envases y embalajes

- Agricultura
- Maltería
- Elaboración de cerveza



Metodología para cálculo de Huella de Carbono



Metodología

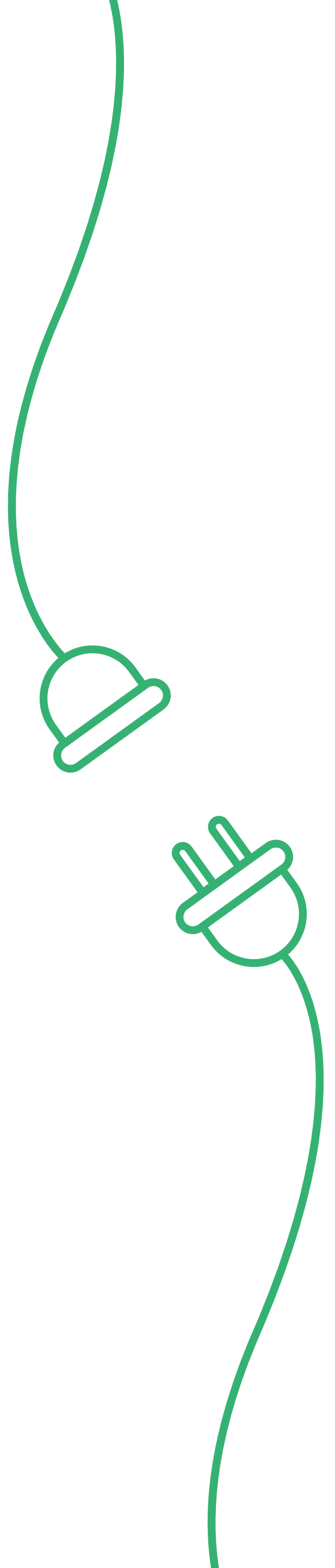
Green House Gas Protocol

- **Objetivos y Metas**
- **Límites Organizacionales**
- **Límites Operacionales**
- **Cálculo de Emisiones**
- **Reporte de Emisiones de GEI**
- **Verificación y/o Validación**



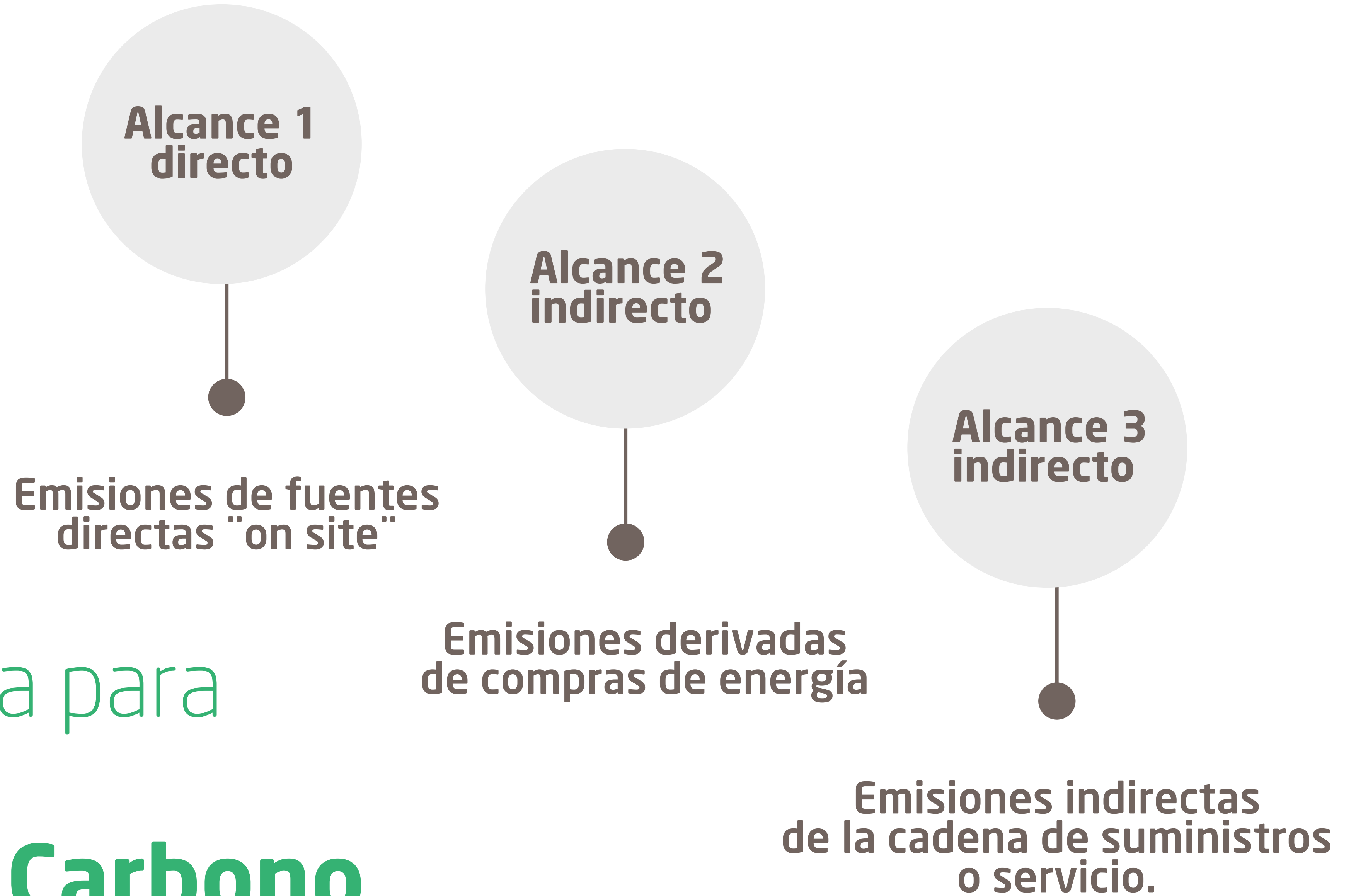
Medidas para reducir **la Huella de Carbono** en las Organizaciones

- Iniciativas destinadas a reducir las fuentes de emisiones de GEI (identificación fuentes de emisión) y aquellas orientadas a aumentar la absorción de GEI (reforestación, fotosíntesis)
- Cambio de las tecnologías utilizadas por otras de mayor eficiencia energética
- Uso de fuentes de energía más limpias
- Reducción de viajes internacionales
- Cambio de los medios de transporte de sus productos
- Cambio de embalajes y cambio de insumos





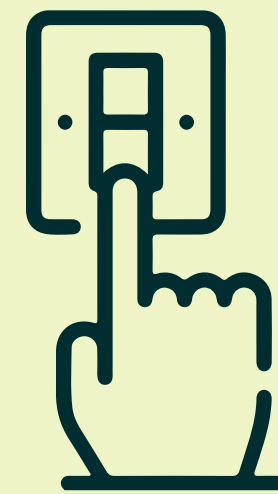
Metodología para cálculo de **Huella de Carbono**





Medidas para reducir la Huella de Carbono en las Organizaciones

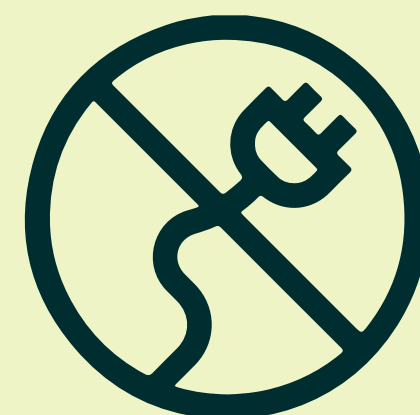
Fuente de energía renovable
Reducciones Directas



Apaga la luz
antes de salir



Usa termos para
almacenar agua
caliente



Apaga el equipo
que no estas
usando



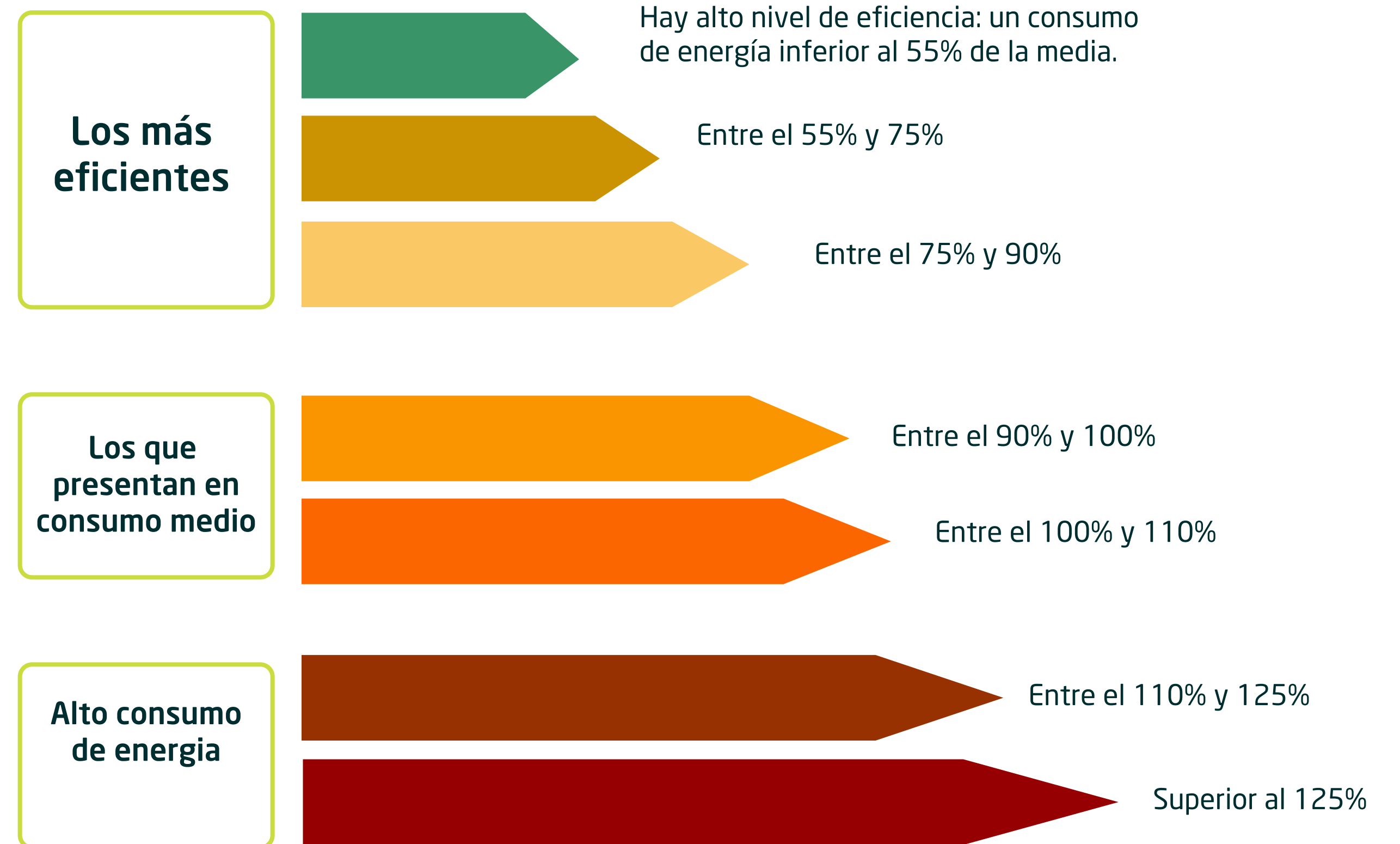
Regular temperatura
de equipo de
climatización



Medidas para reducir la Huella de Carbono en las Organizaciones

Cambio de combustible

Reducciones Directas





**Energía
Eléctrica, 57%**

Huellas calculadas por CNPML El Salvador

- Sector Industrial
- Huella Calculada: 50,091 Ton CO2/año
- Empleados: 500
- Días de Trabajo: 365 días/año

Fuel oil, 21%



Caso de Éxito: Banco Local:

Distribución de Huella de Carbono por Recurso Reportado



Diésel, 0.16%



Viajes 9.2%



Agua, 0.22%



Gasolina, 49.1%



Papel, 0.31%



Energía
Eléctrica, 50.21%

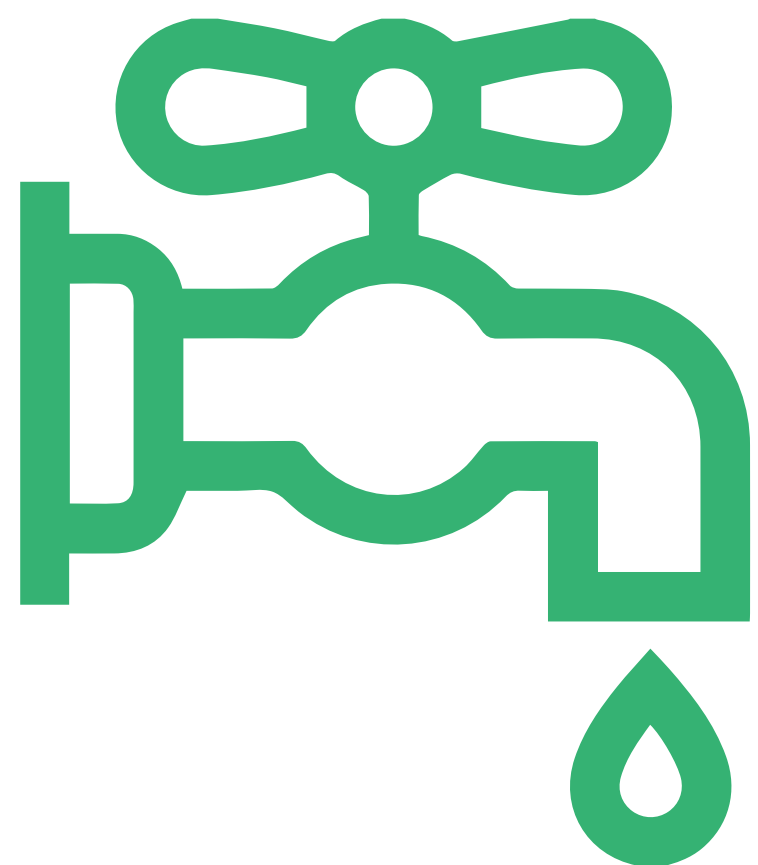
PROPUESTAS
IMPLEMENTADAS PARA
**REDUCIR HUELLA DE
CARBONO**





PARA REDUCIR CONSUMO DE ENERGÍA

- Aprovechamiento de la luz natural
- Instalación de sensores de movimiento
- Tomas inteligentes, focos LED
- Vidrio insulado para reducir carga térmica
- Estructura metálica para evitar radiación directa



PARA REDUCIR CONSUMO DE AGUA

- Mingitorios de bajo consumo de agua
- Recolección de agua lluvia
- Reutilización de agua de enfriamiento en los chillers
- Plantas nativas en jardín para reducir agua en riego

IMPLEMENTACIÓN DE **SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**

- Tipo de panel: Policristalino de 315 Wp
 - Total, de Paneles Instalados: 136
 - Potencia Pico Instalada: 42.84 kWp



Datos económicos y Ambientales del proyecto

- Reducción de consumo de energía:
77,534 kWh/año
- Consumo de energía en año base:
286,587 kWh/año
- % de reducción: 27%
- Beneficio económico: 12,405 US\$/año
(costo de energía de 0.16 US\$/kWh)
- Beneficio Ambiental: 53 Ton
CO₂/año
- Inversión: US\$ 1,400 kWp = US\$
60,200
- PSRI: 4.9 años
- VAN 10 años: US\$ 10,742
- TIR a 10 años: 14%





ALGUNAS RECOMENDACIONES

- Cálculo de Huella de Carbono anual
- Implementación de sistema FTV adicional en techo
- Desarrollar una auditoría energética
- Buscar mecanismos de compensación para mitigar emisiones por viajes
- Establecer medidas para reúso de papel

Conclusiones

Esquema de intervención



Cálculo de la huella de carbono de entidad, evento o producto



Comunicación y reconocimiento de la acción climática



Hoja de ruta hacia la descarbonización



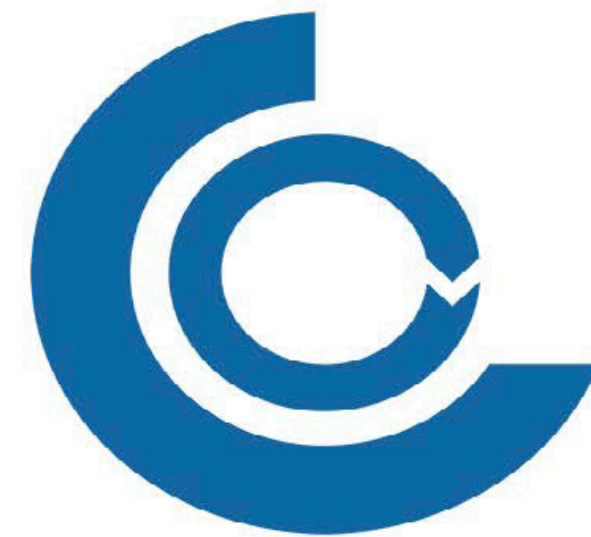
Compensación de las emisiones de CO₂



**Gracias
por su atención**



**Banco
Atlántida**



**CENTRO NACIONAL DE
PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA**

Ing. Yolanda Salazar

Tel. 75857470 / ysalazar@cnpml.org.sv