

MI HUELLA DE CARBONO



**Estrategia Colombia**  
**Carbono**  
**Neutral**

¡El futuro resiliente al clima que  
necesitamos **comienza a construirse hoy!**



El ambiente  
es de todos

Minambiente

*Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo*

Estrategia Colombia  
**Carbono**  
**Neutral**

MI HUELLA DE CARBONO

PROGRAMA

“MI HUELLA  
DE CARBONO”



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

*El Programa Mi huella de carbono hace parte de la Estrategia Colombia Carbono Neutral*



*La estrategia busca la construcción de capacidades y sensibilización frente al cambio climático*



*Tal que permitan a la sociedad civil, sectores público y privado sumar y participar de los compromisos nacionales en cambio climático*



# MI HUELLA DE CARBONO



Créditos: NASA, la tripulación SpaceX Dragon Endurance se muestra desde una ventana a bordo de la nave de la tripulación SpaceX Dragon Endeavour. El Endurance está acoplado al puerto orientado hacia adelante del módulo Harmony, mientras que el Endeavour está acoplado al puerto orientado al espacio de Harmony en la Estación Espacial Internacional.

*¡Todos los seres vivos e inertes convivimos en un ecosistema!*

*¡Y todos generamos un impacto al ecosistema en el que convivimos, este puede ser positivo o negativo!*



El ambiente  
es de todos

Minambiente

# MI HUELLA DE CARBONO



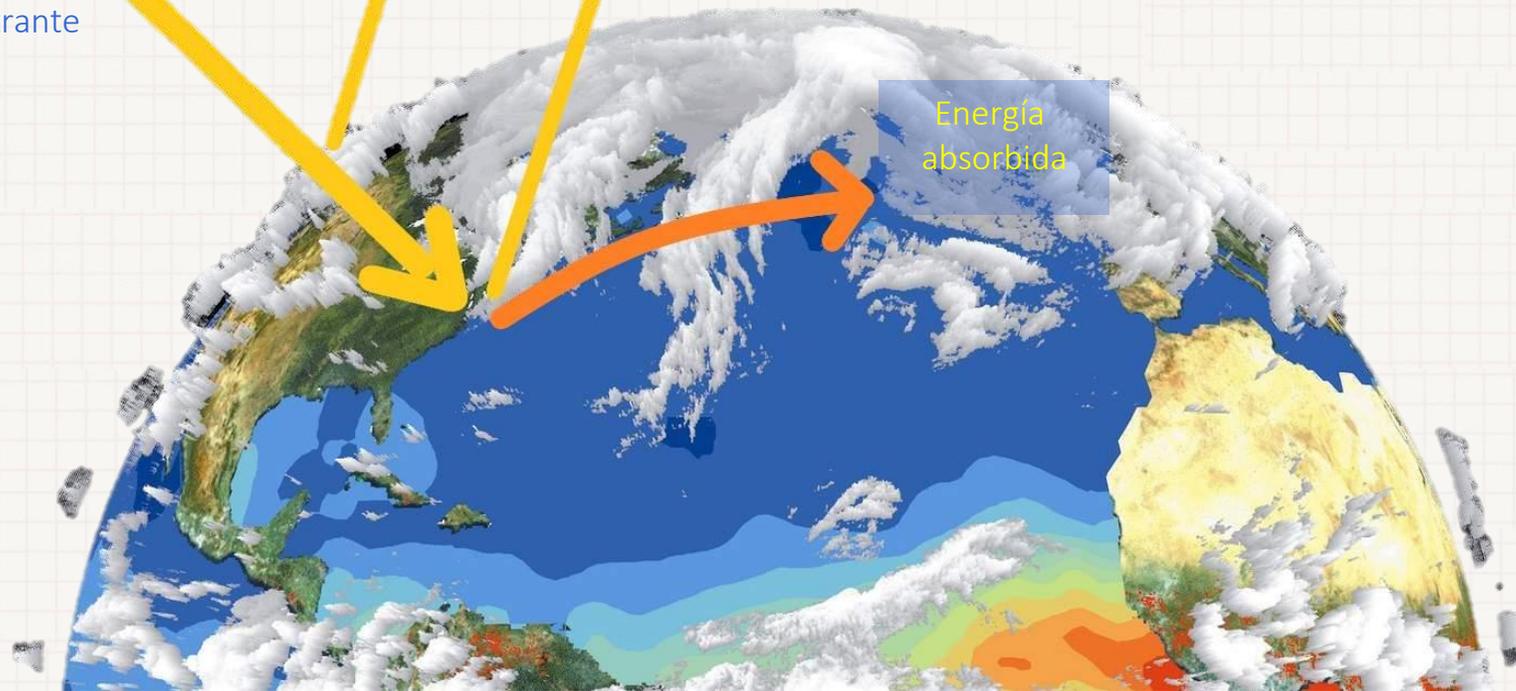
Energía  
entrante

Energía  
saliente

Energía  
absorbida

El sistema climático es el resultado de un delicado equilibrio energético entre **La energía entrante**, **La energía saliente** y **la energía absorbida**

¿Qué es el  
sistema  
Climático?



El ambiente  
es de todos

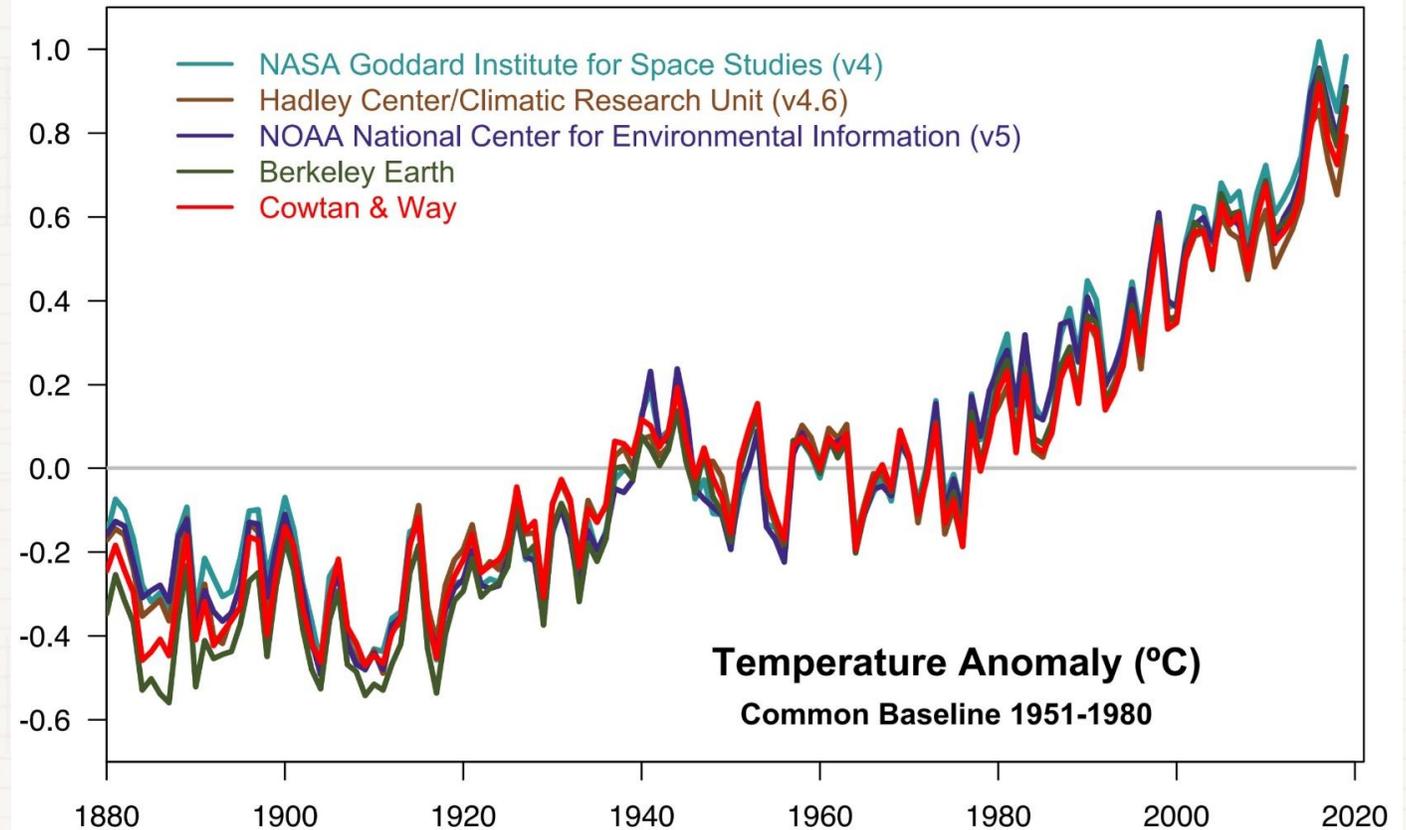
Minambiente

*¡Hablemos de cambio climático!*

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

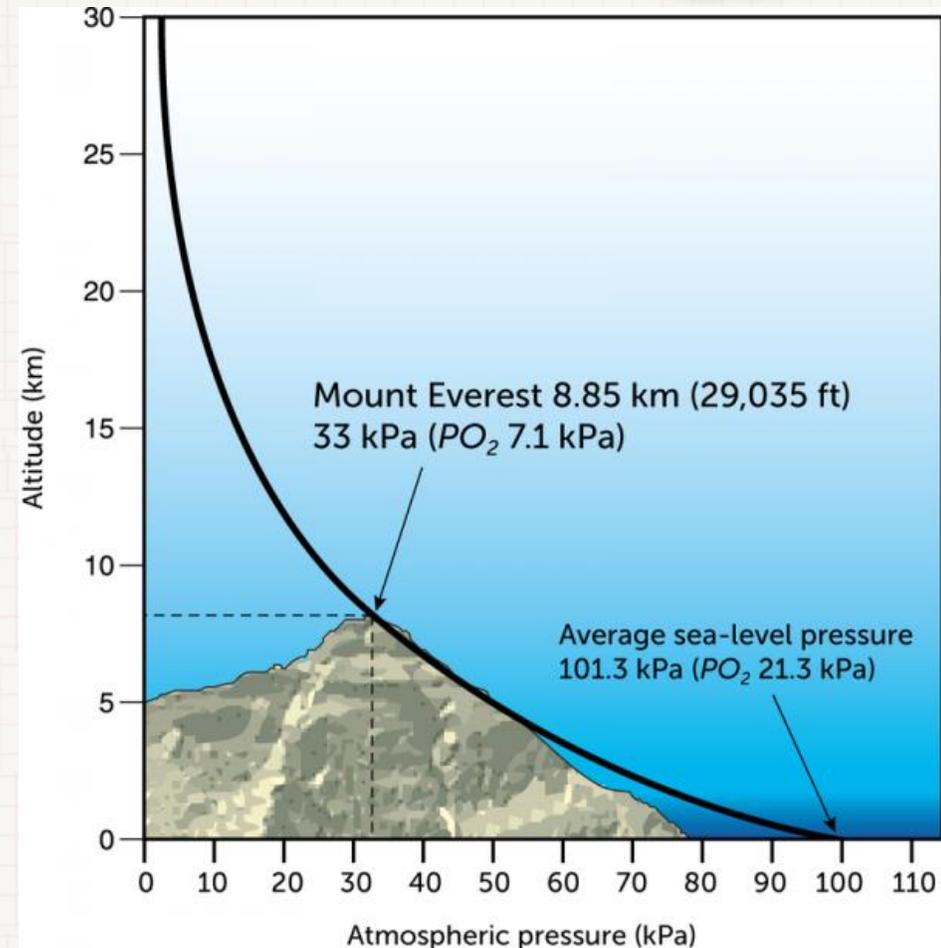
# MI HUELLA DE CARBONO

**Temperatura:** “La temperatura es una magnitud física que indica la energía interna de un cuerpo, de un objeto o del medio ambiente en general, medida por un termómetro”.



# MI HUELLA DE CARBONO

**Presión atmosférica:** es el peso que ejerce el aire de la atmósfera sobre la superficie del planeta o sus diferentes capas de aire como consecuencia de la gravedad.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

*¡Hablemos de cambio climático!*

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

**Tiempo atmosférico:** “Es la manifestación de la dinámica de la atmósfera en **un lugar y momento determinados**”. 3

*Es variable y difícil de pronosticar, porque la atmósfera esta en constante movimiento y cambio. (Hora-Días)*



El ambiente  
es de todos

Minambiente

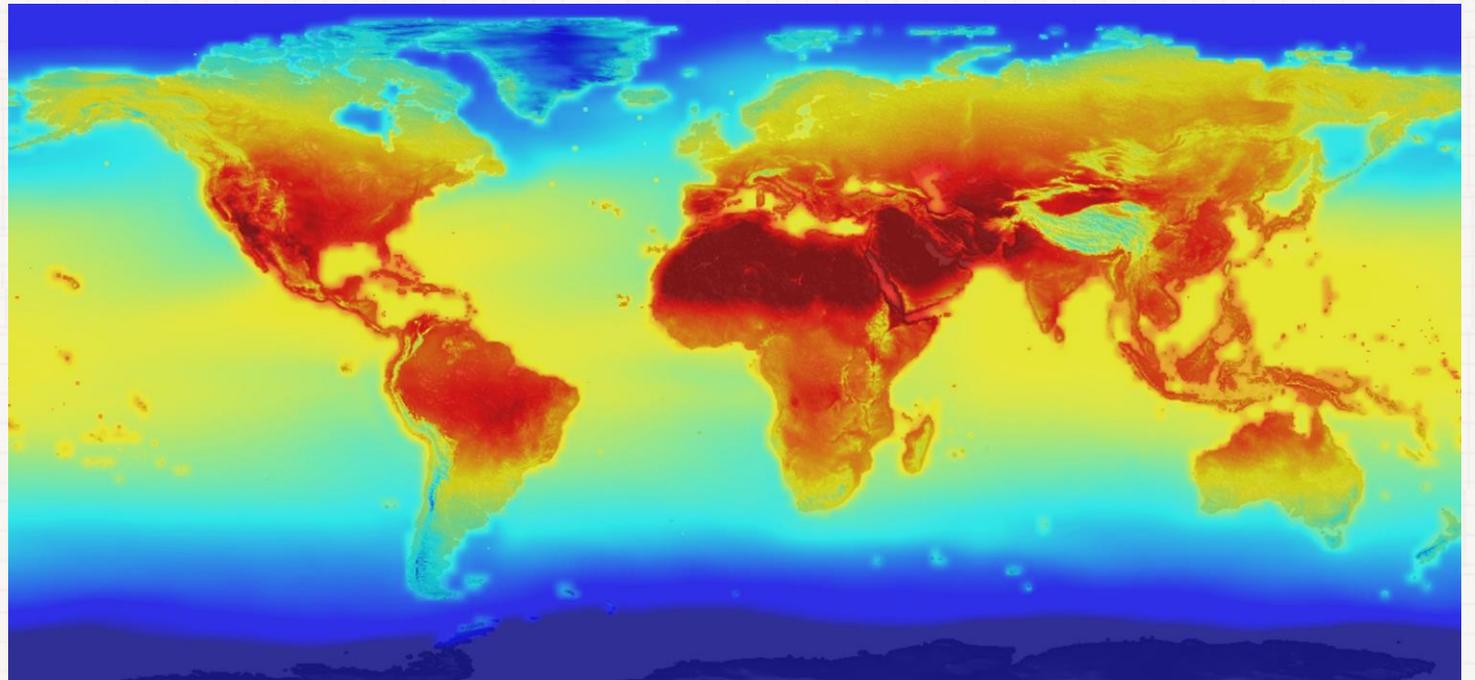
*¡Hablemos de cambio climático!*

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

**Clima:** se refiere al promedio a largo plazo (mas de 30 años) de las condiciones del tiempo que un lugar ha experimentado.

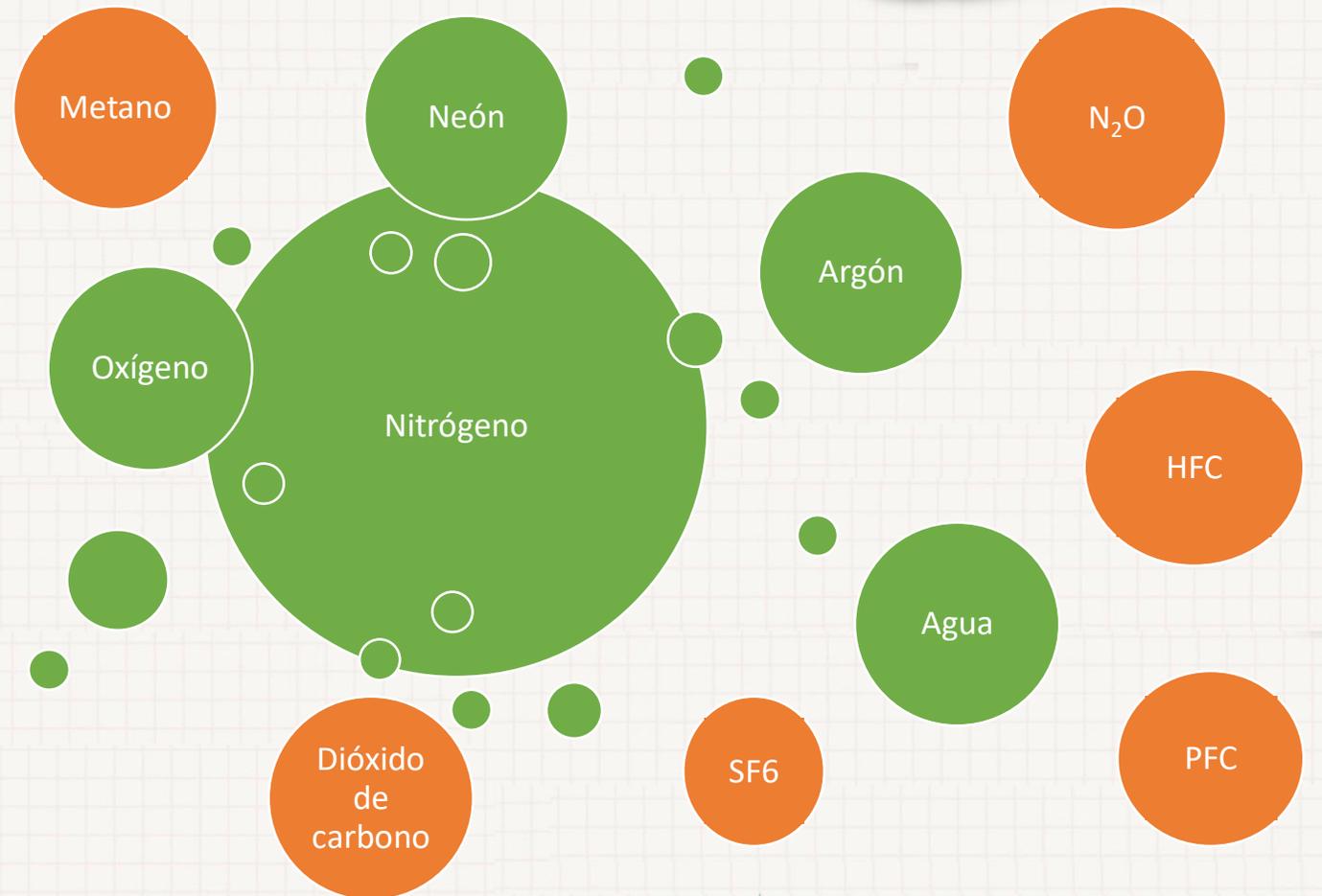
*Esta variable en el tiempo, permite describir las condiciones atmosféricas predominantes de un lugar.*



# MI HUELLA DE CARBONO

**Gases:** es uno de los estados de la materia que se logra bajo condiciones específicas de temperatura y presión.

En la atmósfera del planeta se encuentran al menos 17 tipos de gases.



El ambiente  
es de todos

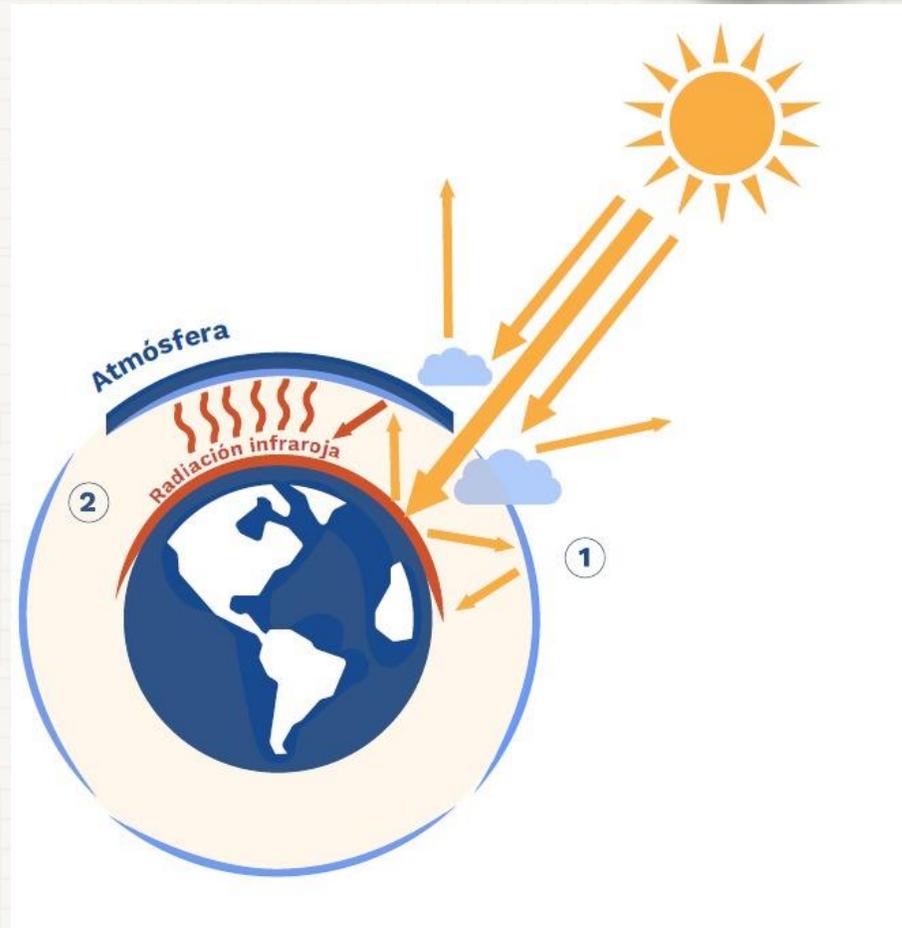
Minambiente

*¡Hablemos de cambio climático!*

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

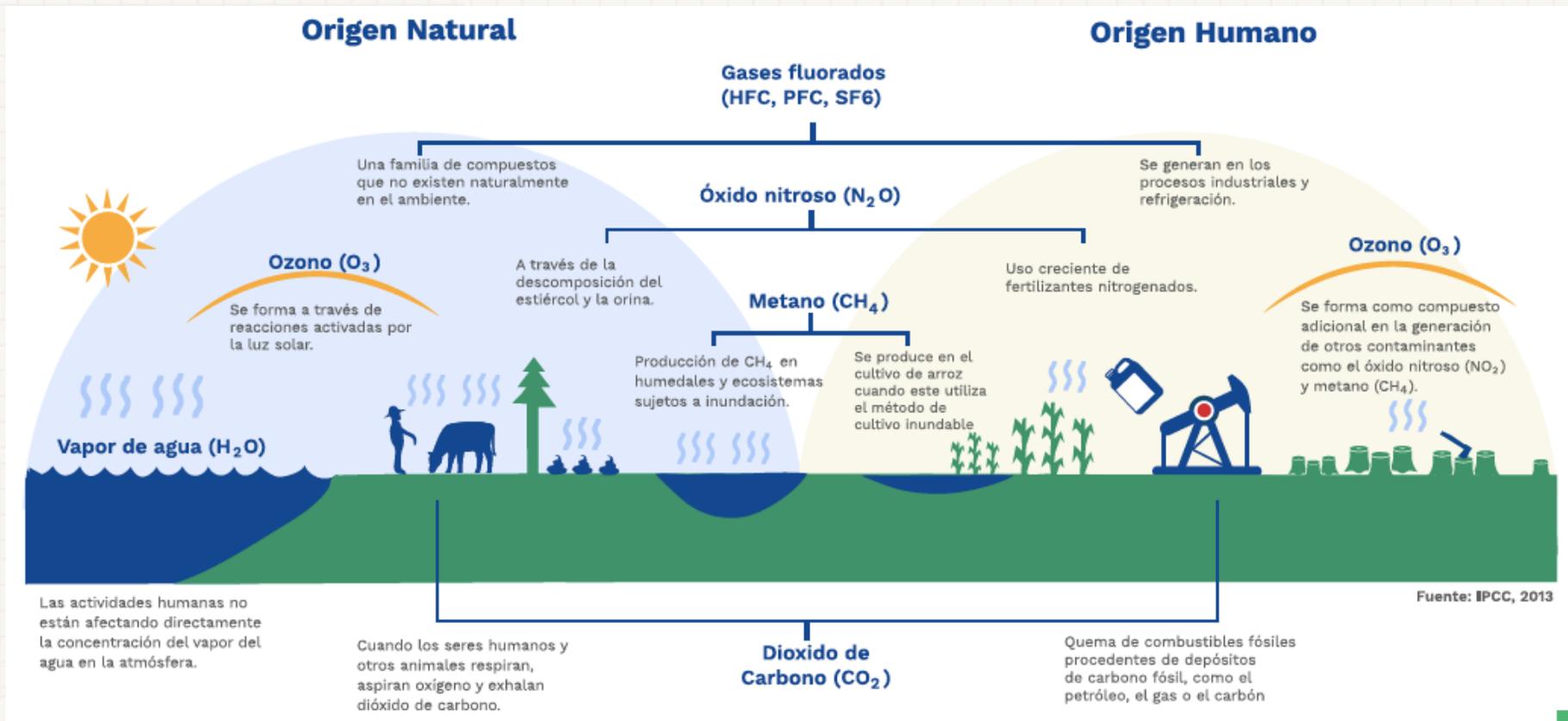
# MI HUELLA DE CARBONO

*El Efecto Invernadero permite una temperatura adecuada para la vida en la tierra, de lo contrario sería 30 °C mas fría.  
(PNUMA,1994)*



# MI HUELLA DE CARBONO

Gases de efecto invernadero: Los GEI absorben y retienen parte de la energía radiada por el sol.



El ambiente es de todos

Minambiente

*¡Hablemos de cambio climático!*

Estrategia Colombia  
**Carbono Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO



*¡Hablemos de cambio climático!*



El ambiente  
es de todos

Minambiente

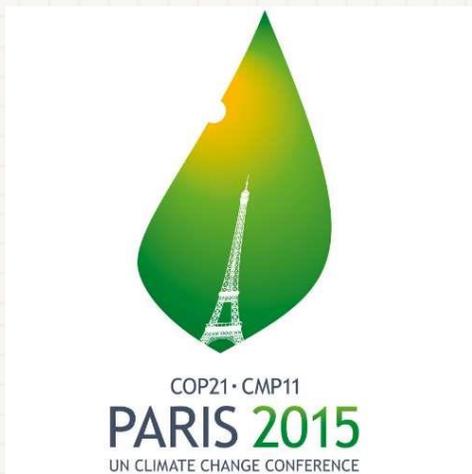
Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

*¿Cómo aporta Colombia?*

*¿Cuánto aporta Colombia?*

*¿Qué está haciendo Colombia?*



El ambiente  
es de todos

Minambiente

# MI HUELLA DE CARBONO

*¿Cómo mido mi impacto en el ecosistema en el que vivo?*



# MI HUELLA DE CARBONO



## Algunas “Huellas”

- Huella Ecológica
- Huella hídrica
- Huella de carbono

## Huella en términos ambientales:

Indicadores que permiten cuantificar, estimar o evaluar los principales **impactos** generados en **el ambiente** por las actividades de una persona, organización, producto o servicio.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

*¡Hablemos de mi huella de carbono!*

# MI HUELLA DE CARBONO



**Huella de Carbono Personal:** Evalúa las emisiones de GEI directas e indirectas de una persona en un periodo de tiempo determinado, asociadas a los hábitos de vida y patrones de consumo.



Alimento	Cantidad (gr/ día)	Frecuencia (No. días a la semana)
Carne de Res	0	0
Carne de Cordero	0	0
Cerdo	0	0
Pollo	0	0
Queso	0	0
Yogurth	0	0
Huevos	0	0

**FOR YOUR WORLD** FOOTPRINT CALCULATOR

How would you best describe your diet?

- Meat in every meal
- Meat in some meals
- No beef
- Meat very rarely
- Vegetarian
- Vegan

**Home Energy**

[ - ] Your Current Emissions from Home Energy

Heating What is your household's primary heating source?

Utility Enter your average monthly bill or other data for each source of energy your household uses. Click the icons, below for each U.S. average

Natural Gas <input type="text" value="0"/> Dollars	Electricity <input type="text" value="0"/> Dollars % electricity that is GEI <input type="text" value="0"/>	Fuel Oil <input type="text" value="0"/> Dollars	Propane <input type="text" value="0"/> Dollars
<b>0 lbs.</b>	<b>0 lbs.</b>	<b>0 lbs.</b>	<b>0 lbs.</b>

*Estimated pounds of CO<sub>2</sub>/year*

Your Carbon Footprint Annual CO<sub>2</sub> emissions (lbs.)

Your Current Total:

New Total After Your Planned Actions:

U.S. Average\*:

\*for a household of 4 people in Zip Code 00000

[Start Over](#) [View Your Report](#)

# MI HUELLA DE CARBONO



**Ejemplo:** “Ernesto Perez” utiliza en promedio **7 m<sup>3</sup> de gas natural al mes**, los cuales le permite cocinar sus alimentos y calentar el agua que utiliza de manera habitual para lavar sus manos y bañarse.

¿Cuántas emisiones se estima que generará “Ernesto” en el transcurso de un año si conserva estos mismos hábitos? (FE:1 m<sup>3</sup> de gas natural equivale aproximadamente a **1,98 kgCO<sub>2</sub>e**)

$$\text{Emisiones de GEI} = 7 \frac{\text{m}^3}{\text{mes}} * \frac{12 \text{ meses}}{1 \text{ año}} * \frac{1,98 \text{ kg CO}_2\text{e}}{1 \text{ m}^3} = 166,32 \frac{\text{kgCO}_2\text{e}}{\text{año}}$$



**7 millones de personas**

**1.164.240 tCO<sub>2</sub>e/año**

## ¿Cómo calcular la emisión de alguna actividad personal?

*¡Hablemos de mi huella de carbono!*



# MI HUELLA DE CARBONO



## ¡Huella de carbono debida al consumo de energía!

- El sector residencial es el **tercer mayor consumidor** de energía del país (UPME, 2019).

### Energía Eléctrica



Iluminación  
Refrigeración  
Aire acondicionado

Electrodomésticos  
Dispositivos y  
equipos electrónicos

### Energía Térmica



Calentamiento de agua  
Cocción de los alimentos  
Chimenea

# MI HUELLA DE CARBONO



**Aprovecha la luz natural en tus actividades cotidianas.** Apaga los bombillos que no necesites, esto no solo te permitirá ahorrar energía, también un mejor descanso visual.



**Identifica los dispositivos que no estés usando** en especial aquellos aparatos a control remoto que aun cuando estén apagados, consumen energía. Cerca del 8% de la energía eléctrica en el hogar es consumida por aparatos en “stand by” o modo espera.



**Evita introducir alimentos calientes en la nevera.** Enfría los alimentos a temperatura ambiente antes de guardarlos, pues de este modo el aparato trabajará con mayor eficiencia. Mantén los alimentos cubiertos; así se conservan mejor y será menor la acumulación de humedad al interior de tu nevera.



**Intenta lavar tu ropa con agua fría y a plena carga.** Calentar el agua de la lavadora supone entre el 80% y el 85% de su consumo eléctrico. Optimizar los ciclos de lavado no solo ayuda a reducir el consumo de agua también contribuye al uso eficiente de la energía.



**Revisa que la combustión en las hornillas se realice con la cantidad de aire adecuada.** Una llama amarilla o anaranjada indica una combustión ineficiente y, por ende, es el momento de programar el mantenimiento periódico a tu estufa.

Tips  
De  
energía



# MI HUELLA DE CARBONO

## ¡Huella de carbono debida a la generación de residuos!



Los residuos que generamos tiene un tiempo estimado para poder desaparecer. Al final de su ciclo, ocurre la descomposición de materia llamada:



Una persona produce aproximadamente un kilogramo de residuos al día.

**Degradación**

→ Producción de gases efecto invernadero (GEI).



↓  
**Cambio Climático**



El ambiente es de todos

Minambiente

¡Hablemos de mi huella de carbono!

Estrategia Colombia  
**Carbono Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

## Tips De residuos

Llevar bolsas de tela en compras, para evitar el uso de bolsas plásticas.

Consumir todos los alimentos que se encuentran en la alacena sin dejar pasar su fecha de caducidad.

Separar los residuos conforme al código de colores establecido nacionalmente. evitar el arrojado de éstos en el espacio público, respetar los días y horarios de recolección de basuras.

Reciclar las hojas de impresión utilizando el otro costado que aún no se le ha dado uso



Seleccionar productos en el supermercado con etiquetas biodegradables

Donar y comprar ropa en buen estado para un nuevo uso.

Evitar comprar productos de un solo uso.

Adquirir productos o alimentos sin empaques desechables.

Reutilizar los recipientes de distintos materiales (Cartón, vidrio, plástico, entre otros), re envasando un nuevo contenido.

Depositar residuos de aparatos electrónicos así como pilas y baterías (RAEE) en puntos de acopio autorizados para su aprovechamiento y disposición final.



El ambiente  
es de todos

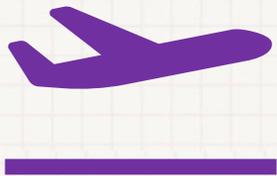
Minambiente

## *¡Hablemos de mi huella de carbono!*

# MI HUELLA DE CARBONO

## *¡Huella de carbono debida a mi movilidad!*

- El sector transporte es el **tercer emisor de emisiones de gases de efecto invernadero en Colombia**



Consumo de gas combustible

Consumo de Diesel

Consumo de gasolina

Consumo de electricidad



El ambiente  
es de todos

Minambiente

## *¡Hablemos de mi huella de carbono!*

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

## Tips De transporte



**Utiliza la movilidad activa.** La movilidad impulsada a través de tu propia energía es la forma más eficiente de transportarte



**Transporte público.** Si tus trayectos son más largos la segunda mejor opción es el transporte público



**El carro compartido.** Al trabajo, al colegio, a la universidad siempre que puedas comparte tu vehículo.



**Si tienes la oportunidad de comprar carro propio.** Calentar busca vehículos de bajas y cero emisiones, ejemplo: vehículos eléctricos e híbridos.



**Reduce tus viajes.** El mejor ejemplo actual es el trabajo en casa, evalúa si es necesario ir a lugares específicos para cumplir con tu misión.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

*¡Hablemos de mi huella de carbono!*

# MI HUELLA DE CARBONO

## en la Feria Internacional de Libro de Bogotá

01

### Transporte

Usa medios de transporte como la bicicleta, el transporte público y el carro compartido para hacer tus actividades.

**¡Si puedes ir caminando mucho mejor!**

Dependiendo del medio de transporte un viaje del Sur al Norte de Bogotá genera en promedio por persona una emisión de:

**En auto particular** 786 kgCO<sub>2</sub>e que equivale a tener 67 globos



**En Transmilenio** 28.22 kgCO<sub>2</sub>e equivalen a 9 globos



Mientras que **en bicicleta** se **evitaría el 100%** de las emisiones



\*29,3 km Portal de Usme-Portal Norte

02



### Residuos

Deposita los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), como pilas, baterías, equipos de cómputo, etc, en puntos de acopio autorizados para su aprovechamiento y disposición final.

03



### Energía

Al adquirir electrodomésticos revisa la etiqueta de eficiencia energética.

Recuerda que al seleccionar equipos con mayor eficiencia no solo optimizas el uso de la energía, sino también los costos asociados en su vida útil.

04



### Consumo Sostenible

Adquiere alimentos saludables y productos que generen un menor impacto, recuerda que, como consumidores como actores importantes en la dinamización de productos y servicios sostenibles.

05



### ¿Qué otras acciones puedes hacer para reducir tu huella?

Piensa en otra alternativa que realizas o te gustaría realizar para reducir tu huella de carbono:

---

---

MI HUELLA DE CARBONO  
en la Feria Internacional de Libro de Bogotá

*em lpsun*  
**i Trivivia!**

*Cambio Climático ¿Cuál es mi huella?*



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Estrategia Colombia  
**Carbono  
Neutral**

# MI HUELLA DE CARBONO

**1. Colombia al emitir solo el 0,57% de las emisiones mundiales no esta obligado a implementar acciones de adaptación y mitigación**

**FALSO**

**VERDADERO**



# MI HUELLA DE CARBONO

## 1. Colombia al emitir solo el 0,57% de las emisiones mundiales no esta obligado a implementar acciones de adaptación y mitigación

**FALSO**

Colombia, a pesar de generar menos emisiones de GEI es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático.

El IPCC hace un llamado urgente a la acción para que todos los gobiernos y todos los actores públicos, privados y comunidades implementen medidas que permitan acelerar la reducción de las emisiones de GEI y la resiliencia climática.



# MI HUELLA DE CARBONO

**2. La NDC actualizada por Colombia en el año 2020 ¿implicó un aumento de su ambición en termino de reducciones de GEI?**

SI

NO



# MI HUELLA DE CARBONO

## 2. La NDC actualizada por Colombia en el año 2020 ¿implicó un aumento de su ambición en termino de reducciones de GEI?

SI

**Colombia se comprometió a no emitir más de 169 MtCO<sub>2</sub>e en el año 2030, lo que representa una reducción del 51% de las emisiones en comparación con el escenario de referencia, incrementando la ambición frente a la meta propuesta en la NDC de 2015.**



# MI HUELLA DE CARBONO

## 3. ¿En qué año se firmó el acuerdo de París?

2014

2015

2018



## 3. ¿En qué año se firmó el acuerdo de París?

2015

El 12 diciembre de 2015, en la COP21 de París, las Partes de la CMNUCC alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono.



## 4. Colombia fija su objetivo de llegar a la carbono neutralidad en:

2025

2030

2050



## 4. Colombia fijo su objetivo de llegar a la carbono neutralidad en:

2050

Colombia entregó en noviembre de 2021, su Estrategia Climática de Largo Plazo E2050, la cual contiene 9 apuestas y 48 opciones de transformación que guiarán la senda hacia la carbono neutralidad y resiliencia climática a 2050.



## 5. ¿Cómo podrías aportar para lograr una Colombia carbono neutral al 2050?

Cuidando los recursos como el agua, la energía y los ecosistemas.  
Adquiriendo productos y servicios sostenibles.  
Aprovechando la luz natural.  
Utilizando medios de transportes alternativos y bajos o cero emisiones.

Fortaleciendo las capacidades de los sectores, las comunidades y los individuos. Fomentando la innovación y el desarrollo tecnológico

Todas las anteriores

## 5. ¿Cómo podrías aportar para lograr una Colombia carbono neutral al 2050?

Todas las anteriores



Cuidando los recursos como el agua, la energía y los ecosistemas.  
Adquiriendo productos y servicios sostenibles.  
Aprovechando la luz natural.  
Utilizando medios de transportes alternativos y bajos o cero emisiones.

Fortaleciendo las capacidades de los sectores, las comunidades y los individuos. Fomentando la innovación y el desarrollo tecnológico

**6. El primer paso para poder gestionar mis emisiones de gases de efecto invernadero es medir mi huella de carbono.**

Verdadero

Falso



# MI HUELLA DE CARBONO

**6. El primer paso para poder gestionar mis emisiones de gases de efecto invernadero es medir mi huella de carbono.**

**Verdadero**

**Es el procedimiento ideal primero medir mi huella e identificar donde se generan las mayores emisiones para tomar acción.**



**7. La emisiones de gases de efecto invernadero de una persona provienen principalmente de sus consumo de energía, sus actividades de transporte, consumo y generación de residuos**

**Verdadero**

**Falso**



**7. La emisiones de gases de efecto invernadero de una persona provienen principalmente de sus consumo de energía, sus actividades de transporte, consumo y generación de residuos**

**Verdadero**

**Y adicionalmente las actividades de consumo y transporte son las que generan mayores emisiones.**

MI HUELLA DE CARBONO

Gracias



El ambiente  
es de todos

Minambiente

Dirección de Cambio  
Climático y Gestión del  
Riesgo  
Carbono  
Neutral