



¿Qué es el carbono?

El carbono es un elemento químico que puede encontrarse en la naturaleza en distintas formas, dependiendo de las condiciones de generación. Junto con el hidrógeno forma numerosos compuestos denominados genéricamente hidrocarburos, esenciales para la industria y el transporte en la forma de combustibles fósiles.

Es a través de la quema de estos últimos que se obtiene principalmente la energía que se utiliza en la actualidad. En este tipo de combustión, el carbono junto con el oxígeno forman, entre otros gases, al dióxido de carbono (CO₂), por un lado vital para el crecimiento de la flora, y por otro considerado uno de los principales gases de efecto invernadero (GEIs).

¿Qué es el efecto invernadero?

El efecto invernadero es un proceso natural por el cual los gases que están presentes en la atmósfera “atrapan” la radiación que la Tierra emite al espacio. Esta emisión de la Tierra es producto del calentamiento de su superficie por la incidencia de la radiación solar. Así, el efecto invernadero hace que la temperatura media de la Tierra sea de unos 33° C más que si este proceso no ocurriera. Así, es el efecto invernadero lo que hace posible la vida en el planeta.

La concentración de ciertos gases en la atmósfera, entre ellos, los denominados “Gases de Efecto Invernadero (GEIs)”, se ha ido incrementando desde la revolución industrial, como resultado de las actividades humanas vinculadas a la generación de energía, el transporte, el uso del suelo, la industria y el manejo de los residuos, entre otros. Otro factor de importancia es la deforestación, que limita la capacidad de la atmósfera para eliminar el dióxido de carbono, principal responsable del efecto invernadero.

Los gases de efecto invernadero son:

- Vapor de agua (H₂O)
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxidos de nitrógeno (NO_x)
- Ozono (O₃)
- Clorofluorocarbonos (artificiales)

La acumulación de estos gases en la atmósfera potencia este efecto natural, lo cual deriva en el incremento de la temperatura media superficial del planeta, hecho conocido como “calentamiento global”. En el último siglo, la temperatura global del planeta se incrementó entre 0,3° C y 0,6° C.

¿Qué es la huella de carbono?

La huella de carbono pretende cuantificar la cantidad de emisiones de GEIs, medidas en emisiones de CO₂ equivalente, que son liberadas a la atmósfera debido a nuestras actividades cotidianas o a la producción y comercialización de un producto y/o servicio. En este último caso, el análisis abarca todas las actividades del ciclo de vida del producto, desde la adquisición de las materias primas hasta su gestión como residuo. Este análisis se puede medir y traducir en información accesible a cada consumidor (etiquetados ambientales), permitiendo a los consumidores decidir qué comprar en base a la trazabilidad ambiental que informe cada producto.

¿Cuál es la problemática en la Ciudad de Buenos Aires?

La ciudad de Buenos Aires, como toda ciudad de gran densidad poblacional, está expuesta a impactos ambientales negativos originados principalmente por el transporte, la urbanización, la actividad industrial-comercial y los hábitos de consumo de los habitantes y visitantes.

El transporte, tanto público como privado, debido a su densidad y crecimiento, constituye una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero en la Ciudad.

Por otro lado, todas las actividades que realizan las personas que habitan y transitan la Ciudad, (movilidad, alimentación, recreación) así como los bienes que poseen y utilizan (alimentos, hogar, electrónicos), implican consumir energía, lo que significa contribuir a la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

¿Cuál es la normativa aplicable en la Ciudad de Buenos Aires?

Ley Nro. 3.871/11 - Ley de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en la Ciudad de Buenos Aires. Tiene por objeto establecer las acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de adaptación y mitigación al Cambio Climático en la Ciudad de Buenos Aires, para reducir la vulnerabilidad humana y de los sistemas naturales, protegerlos de sus efectos adversos y aprovechar sus beneficios

Ley Nro. 3.246/09 - Ley de Ahorro y Eficiencia Energética de la Ciudad de Buenos Aires. Tiene por objeto reducir y optimizar el consumo de la energía en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como disminuir la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero (GEIs) a la atmósfera.

Ley Nro. 26.190/06 - Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía, destinada a la producción de energía eléctrica.

Ley Nro. 26.093/06 - Régimen de Regulación y Promoción Nacional para la Producción y Uso Sustentable de Biocombustibles.

Ley Nro. 2.265/06 - Verificación Técnica Vehicular Obligatoria. Promueve la seguridad vial, controlando las condiciones mínimas de seguridad activa y pasiva exigidas a vehículos y motovehículos que circulen en el territorio de la Ciudad de Buenos Aires y la protección del ambiente controlando la polución en la Ciudad emanada de esas fuentes móviles.

Decreto Nacional Nro. 1.070/05 - Crea el Fondo Argentino del Carbono con el objeto de facilitar e incentivar la implementación de proyectos aplicables al Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL).

Ley Nro. 1.356/04 - Ley de Calidad Atmosférica de la Ciudad de Buenos Aires. Tiene por objeto la regulación en materia de preservación del recurso aire y la prevención y control de la contaminación atmosférica, que permitan orientar las políticas y la planificación urbana en salud y la ejecución de acciones correctivas o de mitigación entre otras.

Ley Nro. 25.438/01 - Aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Ley Nro. 25.019/98 - Declara de interés nacional, la generación de energía eléctrica de origen eólico y solar en todo el territorio Nacional.

Ley Nro. 24.295/94 - Aprueba la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Ordenanza Nro. 39.025/83 - Código de Prevención de la Contaminación Ambiental en la Ciudad de Buenos Aires. Crea la Unidad de Ejecución del Control de Emisiones provenientes de Fuentes Móviles bajo la supervisión directa de la Autoridad de Aplicación Ambiental en el marco del Programa de Aire Limpio (parte aún vigente, reemplazada por Ley Nro. 1.356).



Ley Nro. 20.284/73 - Plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosférica. Normas para la preservación de los recursos del aire. Fija parámetros de calidad del aire. Crea el registro catastral de fuentes contaminantes y establece sanciones.

¿De qué manera podemos reducir nuestra huella de carbono?

- Priorizá el uso del transporte público y, siempre que sea posible, caminá o usá la bicicleta.
- Mantené en condiciones adecuadas el sistema de combustión de los vehículos y utilizá, en lo posible, aquellos combustibles más limpios.
- Realizá un uso eficiente y responsable de la energía en todo momento, tanto en el trabajo como en tu hogar.
- Promové los conceptos de construcción sustentable, incluyendo el uso de terrazas y muros verdes.
- Reducí los residuos y reutilizá todo lo que sea recuperable.

Para más información

Agencia de Protección Ambiental

www.agenciaambiental.gob.ar

educacionambiental@buenosaires.gob.ar



Actividad Propuesta

“Calculadora de Huella de Carbono”



✓ Pasos a seguir

Te proponemos el cálculo de tu “Huella de Carbono”, para lo cual te damos los siguientes pasos a seguir:

- Hacé click [aquí](#).
- Teniendo como guía el cuestionario de la primera solapa “PREGUNTAS”, contesta **A, B, C** o **D** según corresponda y coloca la respuesta en la tabla de la segunda solapa de “RESULTADOS”. Las preguntas están agrupadas por categorías, en consecuencia las respuestas irán colocadas en la columna correspondiente a cada una. Son tres preguntas por tema. Ejemplo:



RESPUESTAS				
Pregunta	Energía	Transporte	Consumo	Alimenticios
1	A	C	A	D
2	B	D	B	B
3	C	A	A	C

- Una vez completa la tabla de “RESPUESTAS”, encontrarás en la tabla de “PUNTUACION”, un resultado por cada uno de los temas: energía, transporte, consumo, alimentos. Este resultado está indicado en colores: **verde, amarillo y rojo**. El verde indica una Huella de Carbono baja, por lo tanto llevas un estilo de vida sustentable; el amarillo indica que te encuentras encaminado hacia un estilo de vida sustentable, y el rojo implica que tienes potencial de cambiar y aprender más sobre sustentabilidad, pero se te aconseja adoptar hábitos que reduzcan tu Huella de Carbono.
- Además encontrarás una categoría final, en donde aparece un comentario general que engloba los resultados de tus hábitos en todas las categorías: energía, transporte, consumo, alimentos.
- Como siempre existe la posibilidad de seguir mejorando, te proponemos adoptes los consejos sustentables propuestos en esta Ficha Educativa, de manera de reducir tu *huella de carbono*.