



Calidad de aire, cambio climático y uso eficiente de los recursos en la Ciudad de Buenos Aires

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Subsecretaría de Medio Ambiente

El por qué de nuestro accionar

Las ciudades crecen en todo el mundo, particularmente en nuestro continente y en nuestro país que cuenta con una alta tasa de urbanización; siendo los gobiernos locales de estas ciudades el primer escalón del sistema estatal con el que el ciudadano interactúa más frecuentemente. El crecimiento de las ciudades trae aparejado el incremento del tránsito vehicular, de la generación de residuos, del consumo de energía y la mayor presión en el suelo urbano. Las emisiones urbanas tienen, en un principio, un carácter local e implican soluciones individuales de las urbes a fin de mitigar o remediar la situación. El desarrollo industrial ha comenzado a generar impactos de dimensión global, ya que afectan bienes ambientales públicos globales, como la dinámica de la atmósfera en el cambio climático, o el adelgazamiento de la capa de ozono.

Los gobiernos locales pueden ejercer gran influencia sobre estas prácticas, y por lo tanto afectar estratégicamente las condiciones de producción, consumo, o estilos de vida; por ende contribuir a mejorar los problemas de carácter local y global que conlleva la vida urbana.

El perfil geográfico y climático de la ciudad de Buenos Aires ha hecho que históricamente la ciudad no sufriera episodios de aguda contaminación del aire. Así la atmósfera de la ciudad constituyó un "no-tema", una cuenca inacabable, que desde hace un tiempo merece una especial atención por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a fin de resguardar su calidad y la salud de sus habitantes.

Gestión de la calidad de aire en la Ciudad de Buenos Aires

La dimensión del problema requiere que, tanto desde la perspectiva de las políticas públicas, como de las conductas de los ciudadanos, se comprenda con claridad la magnitud del desafío que la calidad del aire que respiramos y el cambio climático implican para todos; y la trascendencia de las transformaciones necesarias para resolver los problemas.

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires viene trabajando en el mejoramiento de la calidad ambiental, entre las acciones más destacadas se encuentra la actualización normativa, la nueva gestión de los residuos sólidos urbanos, la incipiente coordinación de políticas ambientales metropolitanas, la recuperación de espacios de la ribera, las políticas de mitigación de inundación y aquellas que convergen en el mejoramiento de la calidad atmosférica local y global.

Contaminantes de la atmósfera

El **efecto invernadero** es un proceso natural, que ha dado a la Tierra una temperatura templada, esto ha hecho posible el desarrollo de la vida. En este delicado equilibrio participan gases como el **dióxido de carbono**, el **metano**, y muchos otros más. Pequeñas variaciones en la concentración de estos en la atmósfera repercute en variaciones en la temperatura de esta. En una ciudad el primero es principalmente producto de la combustión y el segundo de la descomposición de los residuos generados diariamente.

Monóxido de carbono y **óxidos de nitrógeno** son generados también en los procesos de combustión, siendo contaminantes del aire y dañinos para la salud si se los respira asiduamente. Reacciones entre los óxidos de nitrógeno y la luz solar generan altas concentraciones de **ozono** en las ciudades.

El **ozono** es un gas que afecta la salud si los respiramos en forma continua, pero un benéfico si se encuentra en capas altas de la atmósfera para frenar los rayos ultravioletas.

Cada vez que usamos el auto, el colectivo, encendemos las luces de nuestras viviendas, o producimos residuos estamos generando estos contaminantes hacia la atmósfera.



En el marco del mejoramiento de la calidad atmosférica la Subsecretaría de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ha enfocado su accionar en los siguientes puntos.

- Desde el Programa Aire Limpio: La Dirección General de Política y Evaluación Ambiental, ARPEL (Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en América Latina) (REPSOLYPF y EXXON en Argentina) y Canadian International Development Agency (CIDA a través de Environment Canada) vienen trabajando en el proyecto de determinación del perfil de contaminación producida por el parque automotor circulante en la ciudad. En esta primera etapa (noviembre –marzo) se determinarán **los factores de emisión** de contaminantes emitidos por vehículos livianos y pesados. Esta determinación se realizará tomando una muestra lo más representativa posible del parque automotor existente y realizará las mediciones de emisiones vehiculares, por primera vez en una ciudad argentina, mientras los vehículos (autos, taxis, ómnibus y camiones) circulan por la ciudad simulando situaciones reales de conducción.
- La promulgación y reglamentación de la ley 1.356 involucra los **estándares de calidad de aire de la ciudad**, lo que fijará guías de valores máximos recomendables para las concentraciones de varios contaminantes usuales en el aire de una urbe. Fijará topes a las emisiones provenientes de diversas fuentes; contribuirá de manera significativa a la realización en forma periódica de inventarios de emisiones de gases contaminantes para saber qué y cómo contaminamos; determinará niveles para la declaración de pre-emergencias y emergencias ambientales en el caso de altas concentraciones de estos contaminantes.
- Con el objetivo de ir armando un **red de monitoreo** de la calidad del aire el GCBA esta comprando equipamiento para el monitoreo de los gases básicos que afectan la calidad del aire.
- El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires asume su compromiso con la problemática ambiental global participando activamente en el **Programa Ciudades para la Protección del Clima** (CCP), coordinado mundialmente por el Consejo Internacional para Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI). Más de 400 ciudades del mundo en cinco continentes se han asociados para realizar acciones concordantes en favor de la protección climática. Muchas de estas ciudades se han adelantado a sus gobiernos nacionales en la afirmación del principio de protección climática. El objetivo central de la Campaña es crear un movimiento mundial de gobiernos locales que adopten políticas e implementen medidas para reducir las emisiones locales de gases con efecto invernadero, al tiempo de mejorar la calidad del aire y la sustentabilidad urbana.

¿Cuáles son los beneficios?

Acciones conducentes a un uso más eficiente de la energía y de nuestros recursos, implican una mejora en la calidad del aire.

Trabajar para la reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI) traen ligadas una disminución en otro tipo de contaminantes que no están directamente asociados con el GEI y a la vez un ahorro de recursos y gastos.

La disminución del consumo de petróleo, gas, o carbón; así como la utilización preferencial de gas natural comprimido frente a la nafta; pasar a usar subterráneos o bicicletas frente a vehículos individuales implican una reducción directa de gases contaminantes del aire; una mejora en las condiciones ambientales para la salud; y una reducción futura de eventos extremos en los niveles de lluvias e inundaciones.



gobBsAs

Campaña Ciudades para la Protección del Clima - ICLEI

El programa de la Campaña Ciudades para la Protección del Clima (CCP) ofrece una estructura metodológica y herramientas que permiten al Gobierno de la Ciudad integrar las políticas públicas para la protección del clima, a las acciones en otras áreas gubernamentales externas a las políticas ambientales:

El eje temático del proyecto CCP es elaborar una estrategia enfocada a largo plazo para reducir los gases con efecto invernadero a través de acciones que también puedan cumplir prioridades de los gobiernos locales en otras áreas. Desde el año 2002 la Campaña CCP se viene desarrollando en América Latina, siendo Buenos Aires una de las diez ciudades que participan de la iniciativa, desde entonces se viene trabajando en cinco marcos directrices:

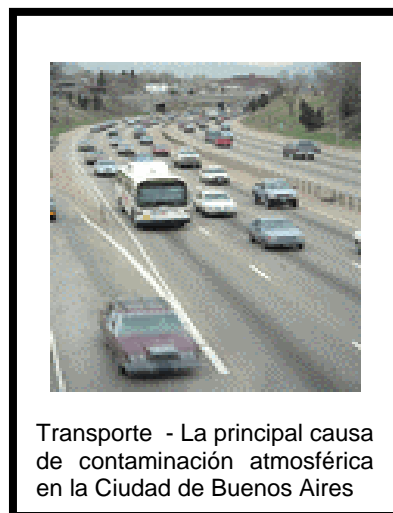
1. Elaborar un inventario base de las emisiones de gases con efecto invernadero de la ciudad
2. Establecer metas de reducción de emisiones
3. Desarrollar un Plan de Acción
4. Implementar las medidas del Plan de Acción
5. Monitorear y realizar informes

Un paso clave para el logro de las cinco directrices consiste en determinar las fuentes y cantidades de emisiones de gases invernadero, que resultan de las actividades del gobierno local y de la comunidad en su conjunto. A ese fin un software desarrollado por ICLEI, permite calcular las emisiones de GEI. Se le ingresan como datos los consumos de energía, los consumos de combustibles, los residuos generados, y las datos cuantificables de los escenarios futuros de consumos y usos en la ciudad.

El plan de acción de la ciudad

Las acciones promovidas por el GCABA, que han sido al momento mensuradas y que podemos destacar para el logro de los objetivos citados anteriormente son:

- **Construcción y ampliaciones de subterráneos.** La ampliación de las líneas existentes y la construcción de nuevas líneas permite incorporar pasajeros al sistema y reduce la utilización de automóvil, taxi o el transporte de colectivos. Siendo este el mayor aporte a las reducciones proyectadas de contaminantes.
- **Eficiencia en la iluminación pública de la ciudad.** Se está trabajando en el recambio de las lámparas de vapor de mercurio por sodio, esta acción contribuiría en un ahorro aproximado del 5 % del consumo de energía eléctrica.



Transporte - La principal causa de contaminación atmosférica en la Ciudad de Buenos Aires



gobBsAs

- **Extender la red de ciclo vías e incentivar el uso de bicicletas.** Alentar el uso de las bicicletas como modo de transporte en la Ciudad de Buenos Aires y contribuir a mejorar las condiciones ambientales del espacio público implica una merma en el uso de vehículos a combustión y menos ruido para la ciudad. Para ello es necesario ofrecer la opción de transitar en bicicleta de manera cómoda, segura, directa y atractiva.
- **Incentivo a la instalación de equipos de Gas Natural Comprimido.** A través de una rebaja del 50% en el pago de patentes por un período de dos años el Gobierno de la Ciudad incentiva al uso de GNC en transporte de uso comercial. El hecho del cambio de combustibles en el transporte de forma de pasar del consumo de Diesel o naftas a Gas Natural Comprimido implican una reducción de los emisiones de gases, el software de cálculo del que dispone la ciudad permite estimar cuanto bajarían esas emisiones en base a proyecciones de las futuras conversiones a GNC.
- **Uso eficiente de los recursos en las actividades del gobierno.** Se está trabajando en conjunto con varias dependencias del Gobierno de la Ciudad para incrementar el uso eficiente de los recursos (electricidad, agua, reciclado de papeles y toners, etc) en los edificios dependientes del gobierno de la ciudad, en una primera fase se piensa aplicar en algunos edificios dependientes del Gobierno de la Ciudad.

No han sido incorporados al cálculo otras acciones que aún no se han mensurado debidamente, tales como el reciclado progresivo de residuos según la nueva licitación de los residuos o el impacto del soterramiento futuro del Ferrocarril Urquiza.

<i>¿CO₂ eq?</i>	MEDIDAS	REDUCCIÓN DE CO ₂	REDUCCIÓN TOTAL DE CO ₂
Como son diversos los gases con efecto invernadero y cada uno de ellos poseen poder de calentamiento distintos, es práctica usual expresar a todos ellos en función del dióxido de carbono. Es por ello que se habla de dióxido de carbono equivalente (CO₂ eq) y las cantidades usuales en que se expresan son toneladas.	SUBTERRÁNEOS	188.303	188.303
	GNC	139.964	328.267
	CICLOVÍAS	46.636	374.903
La habitantes de la ciudad de Buenos Aires y su visitantes diarios producen aproximadamente 13 millones de toneladas anuales de dióxido de carbono equivalente.	ALUMBRADO PÚBLICO	5.204	380.107



gobBsAs

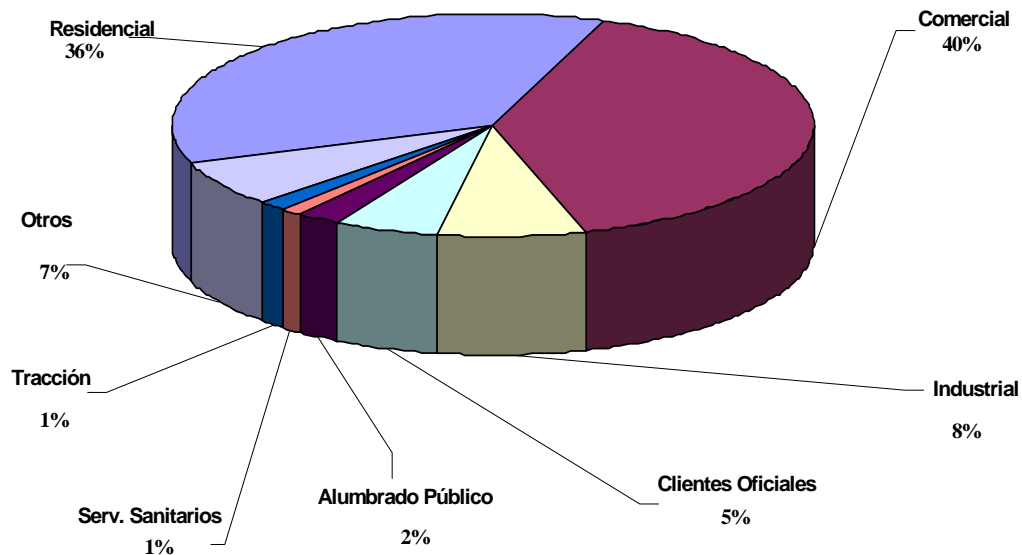
META 2010: ESTABILIZACIÓN DE EMISIONES

Tomando acciones para extender las líneas de subterráneos, mejorar la eficiencia del alumbrado público, incentivar la conversión de un cierto porcentaje de vehículos a GNC, y otro porcentaje de ciudadanos que pasen a utilizar las bicicletas, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires espera obtener reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero. Las proyecciones estimadas por el software que realiza el inventario de emisiones muestran que de no mediar medida alguna el incremento oscilaría de las 13.010.035 toneladas de dióxido de carbono equivalente estimadas en el año 2000 a 13.316.048 para el año 2010. La estrategia anteriormente citada se fija como meta para el año 2010, estabilizar las emisiones de GEI al valor del año 2000.



gobBsAs

Distribución del Consumo Eléctrico por sectores en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el año 2002



Distribución del Consumo Gas por sectores en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2002

