

# INFORME ANUAL AMBIENTAL 2008

Ciudad de Buenos Aires

Ley N° 303 de Información ambiental  
Decreto N° 1325/06



---

# INFORME ANUAL AMBIENTAL 2008

Ciudad de Buenos Aires

Ley N° 303 de Información ambiental (Decreto N° 1325 / 06)



## **GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

### **Mauricio Macri**

Jefe de Gobierno

### **Gabriela Michetti**

Vicejefa de Gobierno

### **Horacio Rodríguez Larreta**

Jefe de Gabinete de Ministros

### **Juan Pablo Piccardo**

Ministro de Ambiente y  
Espacio Público

## **AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

### **Graciela Gerola**

Presidenta

### **Adriana Freysselinard**

Dirección General  
de Planeamiento

### **Horacio Walter**

Dirección General  
de Evaluación Técnica

### **Juan Carlos Pigñer**

Dirección General  
de Control

### **Silvia Nonna**

Dirección General Técnica,  
Administrativa y Legal

### **Aleandra Scafati**

URRIICI (Unidad de Relaciones  
Institucionales, Comunicación  
e información)

### **Carlos Benedetti**

UFCO (Unidad Funcional  
de Coordinación Operativa)

### **Juan Rodrigo Walsh**

### **Sergio Recio**

Gabinete

## EQUIPO DE TRABAJO

### Coordinación y edición

Aleandra Scafati

### Redacción

Mariana Rolla

### Desarrollo de contenidos

Hernán Bongioanni

Sonia Cabrera

Alejandro Escaño Manzano

Adriana Freysselinard

Gabriel Giacobone

Silvia Nonna

Clelia Papaleo

Juan Carlos Pigñer

Ignacio Rodríguez

Mariana Rolla

María Rivero

Aleandra Scafati

### Diseño gráfico

Silvina Krieger

Victoria Roy

### Fotografía

Ministerio de Ambiente  
y Espacio Público

## AGRADECIMIENTOS

### Ministerio de Ambiente y Espacio Público

Vicente Spagnulo | Eduardo Villar

Eduardo Terreni | Pablo Fornieles | Verónica López

Quesada | Carlos Díaz | Julio Waisman | Tomás

Palastanga | Fabio Márquez | Mariana Tognetti

José María Pablo Serra | María de Luján Arzubi

Calvo | Roque Saccomandi | Patricia Mariano

### Ministerio de Desarrollo Urbano

Eduardo Moreno | Pablo Pérez Paladino

Guillermo Krantzer | Claudia Torres

### Ministerio de Salud

Silvia Ferrer | Adriana Olivetto

Isabel Ballesteros | Adriana Grebnicoff

### Jefatura de Gabinete de Ministros

Carlos Tramutola | Manuela López Menéndez

Alejandro Viana | Carlos Gómez | Nicolás Mazzeo

Equipo de trabajo del Programa de Extensión

sobre Reciclado de RSU (INTI)

Raúl Segrentin | Aníbal de Leonardis

Félix Cariboni | Antonella Risso

ISBN 978-987-1037-81-0

# Índice

1. Presentación	<b>11</b>
2. Agua	<b>17</b>
3. Calidad Atmosférica	<b>35</b>
4. Residuos	<b>67</b>
5. Espacio Público y Espacios Verdes	<b>95</b>
6. Ambiente y Salud	<b>119</b>
7. Instrumentos para la Gestión Ambiental Responsable	<b>135</b>
8. Información y Formación Ambiental	<b>155</b>
9. Bibliografía	<b>177</b>
10. Índice de mapas, gráficos y tablas	<b>181</b>



# Prólogo

Presentamos a continuación el Informe Ambiental Anual del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para el año 2008. Este informe, elaborado por la Agencia de Protección Ambiental, tiene como misión principal cumplir con el mandato de la Ley Nro. 303 de Acceso a la Información Ambiental, que en su artículo 16 establece que la autoridad de aplicación ambiental debe presentar un balance anual ambiental de la Ciudad.

La Agencia de Protección Ambiental es la autoridad de aplicación ambiental y de la Ley Nro. 303, delegando el control en la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información.

Las competencias de la Agencia buscan establecer políticas ambientales integrales para la Ciudad de Buenos Aires con el objetivo de promover un modelo de ciudad sustentable y velar por una mejor calidad de vida para todos sus habitantes y visitantes.

Por ello consideramos de suma importancia la realización de un diagnóstico ambiental permanente de la Ciudad, para poder establecer las políticas de mediano y largo plazo ambientales aplicables y tomar las decisiones de gobierno más apropiadas.

La publicación de este informe se compadece con el principio rector de la Ley que le da origen, esto es, proporcionar información ambiental a la sociedad y asegurar una gestión transparente.

Entendemos que garantizar el derecho de acceso a la información ambiental resulta fundamental a fin de construir un Estado con participación ciudadana en la preservación y mejora de la calidad de nuestro ambiente.

Así, el derecho de acceso a la información ambiental es un prerequisite de la participación. Permite al ciudadano controlar la gestión de autoridades, optimizar la eficiencia de las instancias de gobierno y mejorar la calidad de vida de las personas. De esta manera, tiene la posibilidad de conocer los contenidos de las decisiones que se toman, e involucrarse en la definición y el sustento de una comunidad mejor y sustentable.

El acceso a la información es una de las herramientas de gestión más beneficiosas con las que cuenta el Estado a fin de garantizar un ambiente sano, dado que:

- Fortalece la calidad de las decisiones de la autoridad contemplando todos los intereses involucrados.
- Permite un mayor control de la ciudadanía de las políticas aplicadas por parte de las autoridades de gobierno.
- Facilita la transparencia en la gestión pública.

Durante el año 2008, el Gobierno de la Ciudad impulsó una serie de iniciativas que promovieron no solamente el cumplimiento de la Ley Nro. 303, sino que el acceso a la información se plasmó en una herramienta genuina de participación ciudadana, a través de la apertura y el desarrollo de distintos canales de comunicación con la sociedad.

**Mauricio Macri**  
Jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

# Resumen Ejecutivo

El Informe Anual Ambiental 2008 recopila información ambiental básica de la Ciudad de Buenos Aires, a la vez que presenta las principales acciones realizadas en la materia por el Gobierno de la Ciudad. El objetivo primordial es acercar a la población información precisa, actualizada y unificada, a fin de estimular y facilitar la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relacionados con las problemáticas ambientales.

En función de ese propósito, se ha organizado el documento en capítulos temáticos, que constan de dos partes claramente marcadas: al principio se desarrolla un tema ambiental relevante, para luego dar lugar a las políticas y logros durante el año 2008. Las áreas mencionadas, según las funciones y responsabilidades en cada caso, son: Agencia de Protección Ambiental, Ministerio de Ambiente y Espacio Público, Ministerio de Desarrollo Urbano, Ministerio de Salud, Jefatura de Gabinete de Ministros, Centros de Gestión y Participación Comunal, Autopistas Urbanas S.A., Subterráneos de Buenos Aires y Coordinadora del Área Metropolitana del Estado (CEAMSE).

Los primeros capítulos se focalizan en desarrollar diagnósticos sobre el estado de los elementos vitales para la calidad ambiental: agua, aire y suelo. Luego se introduce el ambiente desde una visión integral del espacio público, incluyendo los espacios verdes y la biodiversidad de la Ciudad de Buenos Aires. Por último, se analiza la situación de la salud ambiental de los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires, y se cierra el informe con las herramientas de fomento y educación necesarias para promover un modelo de ciudad sustentable.

El capítulo uno está destinado a presentar a los organismos del Gobierno de la Ciudad con competencia específica en materia ambiental, el Ministerio de Ambiente y Espacio Público y la Agencia de Protección Ambiental, y a brindar una serie de datos generales e introductorios acerca de la Ciudad de Buenos Aires.

El segundo capítulo se aboca específicamente a la problemática del agua, ya sea respecto al agua potable y la contaminación de este recurso, como a las inundaciones, la infraestructura destinada a desagües cloacales y red pluvial, y las características fundamentales del Río de la Plata y la Cuenca Matanza-Riachuelo.

La calidad atmosférica es el eje del tercer apartado, que se inicia con las características del aire y la atmósfera en la Ciudad, y las principales causas de contaminación: transporte, ruido, radiaciones no ionizantes y contaminación visual, para luego cerrar con contenidos referidos al cambio climático.

A continuación, en el capítulo cuarto, se presenta la problemática de los residuos, incluyendo una descripción conceptual, el sistema de gestión de residuos de la Ciudad, el marco legal vigente y el rol de los recicladores urbanos. Además, se aborda en este apartado la situación de los sitios contaminados en la Ciudad.

El quinto capítulo está centrado en el espacio público, la biodiversidad y los espacios verdes de la Ciudad de Buenos Aires. Las relaciones entre el ambiente y la salud humana se abordan en el sexto capítulo, donde se incluyen los principales riesgos ambientales para la salud, las enfermedades asociadas y algunas estadísticas.

Luego, en el capítulo séptimo, se analizan los instrumentos para la Gestión Ambiental Responsable, que incluyen la evaluación de impacto ambiental, la estrategia de Producción

más Limpia, la descripción de los instrumentos de fomento vigentes y la normativa ambiental aplicable en la Ciudad.

Finalmente, el capítulo sobre Información y Formación Ambiental está orientado a difundir el derecho de acceso a la información ambiental, la normativa relacionada y las herramientas de participación ciudadana. Además, desarrolla los postulados y las acciones fundamentales de educación ambiental, para terminar con una herramienta fundamental, los Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Buenos Aires.



# 1 PRESENTACIÓN

1. Introducción	<b>12</b>
2. Alcance	<b>13</b>
3. La ciudad como sistema	<b>15</b>

## 1.1 Introducción

Toda gestión ambiental necesita contar con información adecuada para la toma de decisiones. Con información ambiental precisa y confiable se pueden elaborar diagnósticos, resolver conflictos, así como también, diseñar e implementar políticas públicas integrales para responder a las necesidades y demandas ciudadanas.

La relevancia que los temas ambientales han ido adquiriendo a lo largo de los últimos años determinó que el Estado asuma el rol de promotor y facilitador de prácticas orientadas hacia un desarrollo sustentable. Esto implica la modificación estratégica de las formas de producción, de consumo y los estilos de vida. Para orientar estas transformaciones, la disponibilidad de información adecuada se constituye en un aspecto imprescindible.

Sin embargo, en nuestro país todavía existen algunas dificultades para la obtención de datos en materia ambiental. En este marco es destacable la iniciativa por parte del Gobierno de la Ciudad, desde la Agencia de Protección Ambiental del Ministerio de Ambiente y Espacio Público, de destinar esfuerzos a la generación de información relacionada con las principales problemáticas ambientales locales.

Este documento se fundamenta en la necesidad de contar con información precisa, actualizada y unificada, a fin de facilitar y posibilitar el acceso a los datos disponibles por parte de todos los actores interesados.

Es por ello que la elaboración del presente informe tiene como misión compilar, articular y concentrar la información ambiental que se genera en la Ciudad. De esta manera se pretende estimular y motivar a la ciudadanía a la participación en los procesos de toma de decisiones relacionados con las problemáticas ambientales.

La publicación, que fue elaborada por la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad de

Buenos Aires, tiene los siguientes objetivos:

- Dar cumplimiento a la Ley Nro. 303 y su Decreto Reglamentario Nro. 1.325/06, donde queda establecido que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires deberá elaborar anualmente un informe sobre el estado del ambiente de la Ciudad.
- Compilar la información ambiental básica de la Ciudad de Buenos Aires.
- Difundir las misiones y funciones de las áreas y programas relacionadas con la temática ambiental en la Ciudad de Buenos Aires.
- Comunicar el nivel de institucionalidad de la temática ambiental.
- Contribuir con la difusión de la información ambiental en los procesos de concientización, educación y participación.
- Facilitar el ejercicio del derecho ciudadano de acceso a la información ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.

La estructura del presente documento se definió a partir de las principales problemáticas ambientales de la Ciudad y propuestas, que se desarrollaron por capítulos ordenados de la siguiente manera estructura del presente documento se definió a partir de las principales problemáticas ambientales de la Ciudad, que serán desarrolladas por capítulos ordenados de la siguiente manera:

1. Agua
2. Calidad Atmosférica
3. Residuos
4. Espacio Público y Espacios Verdes
5. Ambiente y Salud
6. Instrumentos para la Gestión Ambiental Responsable
7. Información y Formación Ambiental

La recopilación bibliográfica, datos estadísticos, diagnóstico y abordaje de los temas estuvieron a cargo de los profesionales de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental del Ministerio de Ambiente y Espacio Público.

## 1.2 Alcance

Este informe incluye las acciones realizadas por distintos organismos y reparticiones del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires como la Agencia de Protección Ambiental y el Ministerio de Ambiente y Espacio Público, así como también algunas dependencias de los Ministerios de Salud, Desarrollo Urbano y Desarrollo Económico. Para ello se solicitó a cada una de las áreas involucradas un informe acerca de los avances y dificultades de los planes y programas planificados e implementados durante el año 2008.

A fin de comprender los alcances de esta publicación, resulta importante desarrollar brevemente las funciones y estrategias centrales del Ministerio de Ambiente y Espacio Público y de la Agencia de Protección Ambiental, dado que ambos organismos son los principales actores de la gestión ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.

Asimismo, a fin de contextualizar e identificar algunas características propias de la Ciudad de Buenos Aires, se presentará un apartado introductorio denominado “La ciudad como sistema”.

### Ministerio de Ambiente y Espacio Público

El Ministerio de Ambiente y Espacio Público tiene como visión revalorizar y regenerar el espacio público porteño, garantizando el derecho de circulación de todos los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires. Para ello proyecta acciones que estén consensuadas con los distintos actores sociales, que sean sustentables en el tiempo y que permitan modernizar la Ciudad. De este modo, el Ministerio fomenta el uso adecuado del espacio público, estimulando en los vecinos un sentido de pertenencia que los impulse a colaborar con su preservación.

La misión del Ministerio de Ambiente y Espacio Público es hacer de Buenos Aires una Ciudad más ordenada y segura para que todos los vecinos puedan disfrutarla.

Para garantizar la misión, los objetivos principales del Ministerio de Ambiente y Espacio Público se centran en:



- El mantenimiento y la puesta en valor de la vía pública porteña, poniendo especial énfasis en calles y veredas, alumbrado y arbolado.
- El ordenamiento del espacio público y el control de la contaminación visual y auditiva.
- El mantenimiento y la puesta en valor de los espacios verdes.
- La gestión integral de la higiene urbana.
- La preservación del ambiente.

Las líneas estratégicas definidas para dar cumplimiento a los objetivos identificados incluyen tener una Ciudad:

- Ordenada, donde el espacio público se utilice adecuadamente.
- Sin baches y con veredas adecuadas.
- Limpia y consciente de la importancia y el cuidado que el ambiente merece.
- Con más y mejores espacios verdes y árboles por habitante.
- Que escuche las necesidades de los vecinos.

### Agencia de Protección Ambiental

La Agencia de Protección Ambiental se organizó a partir de la necesidad de contar con una autoridad eficiente que permitiera una gestión efectiva en la aplicación de la política de calidad ambiental de la Ciudad, para preservar la salud y el ambiente de los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires.

El 13 de diciembre del 2007, la nueva gestión de la Ciudad de Buenos Aires, logró la aprobación de la creación de la Agencia por parte de la Legislatura Porteña, bajo Ley Nro. 2.628, como un órgano con personalidad jurídica autárquica con relación al Estado de la Ciudad de Buenos Aires. En su definición jurídica, se buscó que la Agencia fuera un órgano independiente, ágil y desburocratizado, integrado por un equipo técnico altamente capacitado, y con atribuciones específicas y ejecutivas.

La Agencia de Protección Ambiental tiene como visión lograr que la Ciudad de Buenos Aires se transforme en un modelo de creci-

miento sustentable y sostenible. Su misión es transformar a la Ciudad de Buenos Aires en un modelo de gestión local sustentable, para sus vecinos, sus visitantes y para las próximas generaciones, previniendo los impactos ambientales negativos, respetando la equidad social y promoviendo el crecimiento económico sostenible.

Los principales objetivos de la Agencia son:

- La protección ambiental: salvaguardar la salud y el ambiente de los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires.
- La equidad y la cohesión social: promover el desarrollo de una sociedad inclusiva, saludable y segura.
- La prosperidad económica: fomentar una economía próspera, innovadora y ecoeficiente.

A fin de dar cumplimiento a estos objetivos, se definieron para la Agencia las siguientes funciones:

- Proponer políticas y diseñar planes y programas tendientes a mejorar y preservar la calidad ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.
- Proponer e implementar acciones vinculadas a la problemática ambiental del Área Metropolitana.
- Velar por el cumplimiento de la normativa en materia ambiental.
- Representar a la Ciudad de Buenos Aires ante organismos gubernamentales y no gubernamentales en materia ambiental.
- Desarrollar y revisar sistemas de mediciones e indicadores de desarrollo sostenible.
- Dictar normas de regulación y conservación.
- Implementar una política de investigación y desarrollo en materia ambiental, estimulando la innovación tecnológica.
- Fomentar la aplicación de programas de eficiencia energética.
- Fomentar y facilitar el acceso a la información ambiental dando cumplimiento a

la Ley Nro. 303<sup>1</sup>.

- Educar, difundir y concientizar a la población sobre cuestiones ambientales, dando cumplimiento a la Ley Nro. 1.687<sup>2</sup>.

En este marco, las líneas estratégicas definidas para el período 2008-2012<sup>3</sup> son:

- Conservar los recursos naturales.
- Prevenir la contaminación.
- Controlar la calidad ambiental.
- Promover el desarrollo sustentable.
- Crear conciencia ambiental.

La Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información (URRIICI) de la Agencia de Protección Ambiental tiene bajo su responsabilidad el contralor de la aplicación de la Ley Nro. 303, de Acceso a la Información Ambiental.

El derecho ciudadano de Acceso a la Información Ambiental es una herramienta de participación. El alto flujo de la información en la sociedad civil y la publicidad de los actos de gobierno permiten la participación activa de ciudadanos, la generación de propuestas innovadoras y el control de la gestión.

El presente informe da cumplimiento al artículo 16° de la Ley, según el cual el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la información ambiental, debe publicar anualmente un informe acerca del estado ambiental de la Ciudad. Se busca, de este modo, servir en materia sustantiva al espíritu de la Ley y proveer a todo ciudadano interesado la información necesaria acerca del estado y la gestión actual del ambiente.

1 Ley Acceso a la Información Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires Nro. 303, Decreto Reglamentario Nro. 1.325/06.

2 Ley de Educación Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires Nro. 1.687 sancionada en Buenos Aires, el 28 de abril de 2005.

3 Plan Estratégico de la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires 2008-2012  
[www.agenciaambiental.gob.ar](http://www.agenciaambiental.gob.ar)

## 1.3 La ciudad como sistema

El ambiente no puede ser comprendido sino a través de la serie de prácticas sociales que construyen el hábitat en relación con las condiciones naturales dadas. Esto implica la dificultad de hablar de problemas ambientales sin considerar el desarrollo de las actividades económicas, políticas, culturales o sociales, que toman forma en un ámbito geográfico determinado, el espacio público. Por ejemplo, la Ciudad de Buenos Aires se edificó sobre cuencas de ríos, lo que otorgó características específicas a la urbanización, la infraestructura, las formas de transporte, el comercio, la alimentación y la recreación.

La Ciudad de Buenos Aires fue fundada en un área atravesada por los vientos denominados Pampero y Sudestada, y por las cuencas de ríos y arroyos. Su precipitación promedio anual asciende a 1.146 mm y la convierte en una zona subtropical de riesgo hídrico. Esto se debe a que se encuentra al borde de la llanura pampeana, con una pendiente escasa y poca evacuación natural de las aguas.

Las condiciones existentes al momento de la instalación de los españoles en el sitio fundado como Santa María de los Buenos Ayres fueron profundamente transformadas. A lo largo del tiempo se entubaron arroyos y ríos (tales como el Maldonado y el Cildañez, entre otros) y se rellenaron zonas bajas que atenuaban el impacto de las lluvias por considerárselos bañados insalubres (como el Bañado de Flores). A su vez, se emparejaron terrenos (como las Barrancas de Belgrano), se pavimentaron calles, se construyeron torres y edificios, y se llevaron a cabo otras modificaciones propias de la urbanización. Los cambios llevados a cabo respondieron a múltiples circunstancias pero, fundamentalmente, siguieron la línea de los proyectos políticos y económicos prevalecientes en cada momento histórico. Un ejemplo de ello es la instalación del puerto de Buenos Aires en la zona sur de la Plaza de Mayo, en contraposición al proyecto elaborado por el Ing. Huer-

go, que proponía instalarlo en la zona este de la Plaza. En otras ocasiones prevaleció el interés inmediato y la falta de proyecciones de mediano y largo plazo. Esto dio lugar a efectos no deseados sobre el conjunto de la población, como la construcción edilicia sin considerar las características del suelo y la infraestructura preexistente.

La Ciudad de Buenos Aires se fue desarrollando como un núcleo poblacional de relevancia para el intercambio comercial desde tiempos coloniales. A pesar de ello, el concepto de ciudad como eje organizador de la vida social data de fines del siglo XIX. Para esa época se consolidan cambios políticos, económicos y sociales como: la declaración de Buenos Aires como centro político del país, la expansión de las fronteras por eliminación y desplazamiento hacia el sur de los pueblos originarios, el desarrollo en el transporte ferroviario, el auge del modelo agro exportador y el fomento masivo de la inmigración europea.

En la actualidad, la Ciudad cuenta con una población estable de cerca de 3 millones de habitantes, en una superficie de 203 km<sup>2</sup>. A su alrededor se extienden 30 partidos de la Provincia de Buenos Aires, con una superficie de aproximadamente 3.600 km<sup>2</sup> y una población cercana a los 9.000.000 de habitantes. Sus actuales centros urbanos fueron localidades autónomas, paulatinamente incorporadas a la aglomeración por la expansión de la ciudad principal. La continuidad urbana de la Ciudad de Buenos Aires y los 30 partidos mencionados conforma el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)<sup>4</sup>.

El particular desarrollo socio histórico del área, como epicentro de la región y del país, dio lugar a que en el 1% del territorio nacional se concentren los mayores porcentajes de Producto Bruto Interno y Producto Bruto Industrial. En esta superficie, además, el AMBA presenta los mayores índices de población y de consumo<sup>5</sup>. Sobre una pobla-

ción total de más de 36 millones, viven en el área metropolitana alrededor de 12 millones de personas<sup>6</sup>.

Estas razones llevan a identificar grandes cuestiones urbano-ambientales, cuyo interés es común tanto para la Ciudad de Buenos Aires, como para los municipios que componen el área. Para promover un desarrollo ambientalmente adecuado y saludable, se presentan a continuación las temáticas que entendemos requieren un mayor grado de atención<sup>7</sup>:

- El desarrollo urbano que implica, entre otros aspectos, la planificación de la urbanización y la preservación de espacios verdes.
- El transporte y la movilidad, que incluye el transporte de cargas y de pasajeros en sus formas terrestre, aérea, subterránea y marítima.
- La calidad ambiental, que incluye la gestión de los residuos, los estándares de emisión, el control de las actividades industriales, la contaminación hídrica y la contaminación acústica.
- El riesgo de inundaciones, debido a la ocupación de paleocauces y el relleno de áreas bajas, los problemas de infraestructura y las políticas de forestación. En este caso también tienen injerencia el cambio climático y los problemas de afloramiento de la napa freática.

Estas temáticas son abordadas por diferentes áreas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en muchos casos en forma articulada con el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y autoridades nacionales. Por ese motivo, la información diagnóstica será completada con las principales acciones desarrolladas y los resultados logrados durante el 2008.

4 Atlas Ambiental de Buenos Aires:  
<http://www.atlasdebuenosaires.gob.ar>

5 Atlas Ambiental de Buenos Aires:  
<http://www.atlasdebuenosaires.gob.ar>

6 Indec, Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

7 Extraído del Diagnóstico del Plan Urbano Ambiental.

# 2 AGUA

1. Recurso hídrico	<b>18</b>
2. Agua potable y eliminación de excretas	<b>18</b>
3. Inundaciones y ríos entubados	<b>22</b>
4. La red pluvial en la actualidad	<b>23</b>
5. Los ríos en la Ciudad	<b>24</b>
6. Acciones en marcha	<b>27</b>

## 2.1 Recurso hídrico

El agua es un elemento primordial para la vida humana y el resto de los seres vivos, a la vez que es un insumo imprescindible en innumerables procesos productivos. El 70% del planeta Tierra es agua, pero sólo el 1% del total está disponible para el consumo humano. Esto se debe a que el 97% es agua salada –con un tratamiento de potabilización muy costoso- y al resto del agua dulce es difícil acceder por encontrarse en forma de vapor de agua, como humedad en el suelo o en los glaciares.

En la Ciudad de Buenos Aires la problemática hídrica es abordada desde un conjunto de instituciones que responden a cuestiones tan diversas y esenciales como: servicios de agua potable y cloacas, control y prevención de inundaciones, salud pública y navegación.

### 2.1.1 Contaminación hídrica

Al ser un elemento esencial para la vida, la contaminación del agua, la falta de acceso al agua segura, así como un saneamiento básico insuficiente, constituyen riesgos ambientales que afectan la salud de las personas<sup>8</sup>. Estas situaciones están relacionadas con enfermedades evitables como el cólera y la diarrea infantil.

Se considera que el agua está contaminada cuando su composición o su estado están alterados por agentes químicos, biológicos o físicos, de tal modo que ya no reúnen las condiciones para el o los usos que se le hubieran destinado en su estado natural (potabilización, consumo o uso en actividades domésticas, industriales o agrícolas).

Existen diferentes fuentes de contaminación y se las puede clasificar en:

**Fuentes naturales:** son los agentes contaminantes que toman contacto a través del ciclo natural del agua, ya que se encuentran naturalmente en cursos de agua, la atmósfera y la corteza terrestre. Normalmente

estas fuentes naturales son muy dispersas y no provocan concentraciones altas de contaminación, excepto en algunos lugares muy concretos. Un ejemplo de este tipo de fuente contaminante es el mercurio, un metal presente en la corteza terrestre y en los océanos.

**Fuentes antrópicas:** son aquellas causadas por las actividades humanas, por los desechos líquidos y sólidos que se vierten en las aguas. La mayor parte de las veces, la contaminación de las aguas deriva de vertidos no controlados de diversos orígenes. Las principales fuentes son: industriales, los vertidos urbanos, la navegación, la agricultura y la ganadería.

Las fuentes antrópicas se denominan fuentes puntuales cuando los agentes contaminantes se descargan en localizaciones específicas, a través de tuberías o de alcantarillas en el agua superficial. Cuando no puede localizarse un solo sitio de descarga, se habla de fuentes difusas. La contaminación por fuente difusa es difícil de controlar porque los causantes de ella no pueden ser reconocidos.

## 2.2 Agua potable<sup>9</sup> y eliminación de excretas

### 2.2.1 Breve historia de la gestión de saneamiento

La Ciudad de Buenos Aires comenzó su gestión de saneamiento en 1894, con una planta de distribución de agua ubicada en la manzana delimitada por las actuales calles Riobamba, Viamonte, Ayacucho y Avenida Córdoba. En 1913 Obras Sanitarias de la Nación (OSN) comenzó con el sistema de potabilización del agua, y también por ese entonces se inauguró la planta potabilizadora General San Martín en Palermo, que actualmente cuenta con una capacidad de producción de 3.100.000 m<sup>3</sup> por día, en una superficie de 28,7 ha.

Obras Sanitarias de la Nación tuvo a su car-

<sup>8</sup> Coordinación de Salud Ambiental, Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires [www.buenosaires.gob.ar](http://www.buenosaires.gob.ar)

<sup>9</sup> Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA) [www.aysa.com.ar](http://www.aysa.com.ar)

go el rol de prestataria del servicio de provisión de agua y saneamiento urbano, y de control y vigilancia de la contaminación directa e indirecta de las fuentes de provisión de agua que se utilizaban.

A partir de 1993, con la Ley de Privatizaciones Nro. 23.696, la empresa Aguas Argentinas S.A. comenzó a encargarse del servicio de agua potable y desagües cloacales para la Ciudad de Buenos Aires y parte del conurbano bonaerense. Las funciones que asumió fueron: captación, potabilización, transporte, distribución y comercialización de agua potable, como así también la colección, tratamiento, disposición de desagües cloacales, incluyendo los efluentes industriales que se vierten al sistema cloacal.

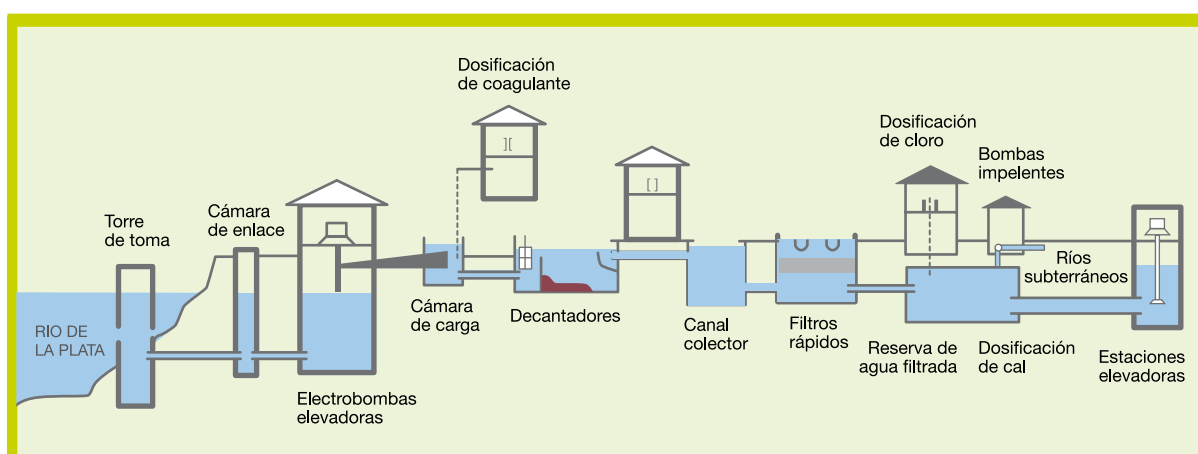
El Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS) también fue creado por la Ley de Privatizaciones y estuvo conformado por el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires. Sus funciones fueron: el control y la fiscalización del concesionario Aguas Argentinas S.A. como agente contaminante, en relación a los temas de contaminación hídrica y el ejercicio de poder de policía respecto a la prestación del servicio de provisión de agua potable y

de desagües cloacales en el área regulada<sup>10</sup>.

En 2006, el Poder Ejecutivo Nacional decidió rescindir el contrato con la empresa Aguas Argentinas por diversos incumplimientos. Fue entonces que se creó la empresa Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA) a través del Decreto Nro. 304/06, ratificado por la Ley Nro. 26.100. En la norma se expresa que el 90% del capital de la sociedad está a cargo del Estado Nacional y el 10% restante a cargo del Sindicato de Trabajadores de Obras Sanitarias<sup>11</sup>. El área de concesión de AySA comprende la Ciudad de Buenos Aires y 17 municipios del Gran Buenos Aires: Vicente López, San Isidro, San Fernando, Tigre, San Martín, Tres de Febrero, Hurlingham, Ituzaingó, Morón, La Matanza, Almirante Brown, Esteban Echeverría, Ezeiza, Quilmes, Lomas de Zamora, Lanús y Avellaneda.

En ese mismo año, se disolvió el ETOSS y se creó el Ente Regulador de Aguas y Saneamiento (ERAS). Este organismo tiene por objetivo controlar el cumplimiento de las obligaciones de la empresa prestataria del servicio de provisión de agua potable y de colección de desagües cloacales.

## PROCESO DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA



Fuente: AySA.

10 Fundación Ambiente y Desarrollo Sustentable, La Regulación del Agua en la Ciudad de Buenos Aires, 1999, [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar)

11 Ente Regulador de Aguas y Saneamiento (ERAS) [www.eras.gov.ar](http://www.eras.gov.ar)

## 2.2.2 Servicio actual

Tanto en la Ciudad de Buenos Aires como en el conurbano, el abastecimiento de agua se realiza a partir del Río de la Plata. En proporción muy inferior y sólo en el Gran Buenos Aires, a través del acuífero Puelche<sup>12</sup>. El agua captada es sometida posteriormente al proceso de potabilización, con controles de calidad en su recorrido.

AySA utiliza para la captación de agua, torres de toma que se encuentran ubicadas a 1.200 m de la costa, en el caso de la Planta General San Martín en Palermo, y a 2.400 m, en el de la Planta General Belgrano en Bernal, Provincia de Buenos Aires.

Desde esas plantas, el agua potabilizada es enviada a través de cañerías de hasta 4,6 m de diámetro –especies de ríos subterráneos–, hacia 12 estaciones elevadoras, que la bombean bajo presión y la distribuyen a los hogares.

Si bien la cobertura del servicio de agua potable es satisfactoria en la Ciudad de Buenos Aires (aproximadamente un 99%), todavía existe un porcentaje de la población que carece de agua segura, mayoritariamente la que habita en asentamientos precarios. Las condiciones técnicas de agua segura para consumo humano dependen de variables como la presión, la continuidad del servicio, la calidad del agua y el tipo de conexión, y es por eso que se la distingue del agua potable. Por ejemplo, en villas, asentamientos y otros barrios carenciados de la Ciudad de Buenos Aires, el agua provista puede ser potable y de calidad, pero no reunir las otras condiciones que garantizan la calidad en forma continua, por lo cual el abastecimiento no es seguro<sup>13</sup>.

## 2.2.3 Eliminación de excretas y efluentes industriales

A través de los desagües cloacales se eliminan las excretas y los efluentes industriales

12 El recurso subterráneo representa algo menos del 4% del total del agua producida. Fuente: AySA.

13 Coordinación de Salud Ambiental, Ministerio de Salud, GCBA, Notas Sobre Agua Segura para Consumo Humano, agosto 2007.

asimilables al sistema cloacal. Vale destacar que a la fecha, la Ciudad de Buenos Aires no tiene poder de policía sobre los efluentes cloacales e industriales.

### Eliminación de excretas

Los pasos que conforman el sistema de recolección de desagües cloacales son los siguientes: recolección, mediante redes colectoras; transporte, a través de colectores, intermedias y cloacas máximas; tratamiento y/o vuelco, por medio de estaciones de bombeo, plantas depuradoras y cañerías de vuelco.

La red de desagües cloacales de la Ciudad de Buenos Aires puede dividirse en dos zonas:

Cañerías del denominado Radio Antiguo, delimitado por el Río de la Plata y las avenidas Pueyrredón, Jujuy, Caseros y Garay, que cubren un 8% del total de la red y escurren desechos pluviales además de los cloacales.

El resto de la red constituida por cloacas máximas, colectoras y colectores, que recolectan y transportan los efluentes domiciliarios y los industriales que admite el sistema.

Los líquidos cloacales son tratados conjuntamente con los del conurbano. La capacidad instalada de tratamiento es aproximadamente de un 10% del volumen generado en el área de concesión de AySA.

Según el Informe al Usuario de AySA<sup>14</sup> a diciembre de 2007, la población total de la concesión era de 9.408.480 habitantes, de los cuales 7.596.266 (81%) poseía el servicio de agua potable, y 5.604.889 (60%) el sistema de desagües cloacales. Específicamente, en lo que respecta a la población de la Ciudad de Buenos Aires, ya se mencionó que el agua potable llega a 2.977.621 habitantes (99%), y el servicio de desagües cloacales alcanza a 2.976.786 habitantes (99%).

### Control de los líquidos cloacales

El control de los líquidos cloacales transportados en el sistema cloacal lo realiza el ope-

14 Agua y Saneamientos Argentinos S. A. (AySA), Informe al Usuario, diciembre 2007, [www.aysa.com.ar](http://www.aysa.com.ar)

rador del servicio, es decir AySA, en función de un programa de control que se aplica en distintos puntos seleccionados, distribuidos en dos grupos:

**Macrocuencas:** el control se realiza mediante la extracción de muestras en bocas de registro, a fin de verificar que se mantengan las características de calidad normales de un efluente cloacal. En el caso de encontrarse una anomalía de calidad se dispara un seguimiento en la región que aporta efluentes aguas arriba.

**Microcuencas:** se controla la descarga de microcuencas de colectoras a las colectoras troncales. Se aplica fundamentalmente para llevar a cabo un control indirecto de los efluentes de los usuarios industriales. En el caso de encontrarse una anomalía de calidad en la descarga de microcuena, se realiza un seguimiento de control de calidad aguas arriba para detectar el efluente industrial fuera de norma.

El Ente Regulador de Aguas y Saneamiento

(ERAS) también hace controles sobre algunos de los puntos controlados por el operador de servicio, a fin de contar con determinaciones analíticas propias realizadas en laboratorios contratados.

### Control de efluentes industriales

El poder de policía sobre los efluentes industriales descargados al sistema del colector cloacal se encuentra a cargo de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, a través de su Dirección de Prevención y Control de la Contaminación, que tiene a cargo la aplicación del Decreto PEN Nro. 674/89, modificado por el Decreto PEN Nro. 776/92.

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires acepta la implementación de dicha norma, hasta tanto genere la propia. El prestador del servicio no realiza tratamiento a los efluentes industriales de los establecimientos ubicados en la Ciudad de Buenos Aires, ya que son las propias industrias las responsables del tratamiento de efluentes.

## ELIMINACIÓN DE EXCRETAS Y EFLUENTES INDUSTRIALES



Fuente: AySA.

La mayor parte de las industrias se encuentran en la zona sur de la Ciudad. Pero también tienen una alta influencia en la calidad del agua de la Región Metropolitana, y por ende de la Ciudad de Buenos Aires, las radiadas en la Provincia de Buenos Aires y en el Polo Petroquímico.

## 2.3 Inundaciones y ríos entubados

La superficie de la Ciudad de Buenos Aires está surcada por diversos arroyos que descargan en el Río de la Plata y en el Riachuelo. A medida que la Ciudad creció, estos fueron quedando dentro del espacio urbano y comenzaron a ser un foco de infección muy grande, porque en ellos se depositaban los residuos y se eliminaban los desechos cloacales. Se decidió entubarlos como medida de saneamiento<sup>15</sup>.

Son 11 las cuencas que hay en la Ciudad, a saber: Medrano, Vega, White, Maldonado, Radio Antiguo-Ugarteche, Boca-Barracas, Ochoa, Elías, Erézcano, Cildañez y Larrazabal-Escalada.

Cabe señalar que 4 de las cuencas importantes que atraviesan la Ciudad (Riachuelo y los arroyos Cildañez, Maldonado y Medrano) tienen sus nacientes en la Provincia de Buenos Aires y reciben agua de todos los partidos, ya sea del cauce principal o sus tributarios. La urbanización del Gran Buenos Aires también impacta en estas cuencas.

Las lluvias se concentran en primavera, otoño y verano, pero especialmente en verano son torrenciales<sup>16</sup> y, como ya se mencionó

<sup>15</sup> Consorcio Halcrow-Harza-Iatasa-Latinconsult; Unidad Ejecutora de la Ciudad de Buenos Aires; Subunidad para la Coordinación contra la Emergencia, Plan Director de Ordenamiento Hidráulico y Control de las Inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires y Proyecto Ejecutivo para la Cuenca del Arroyo Maldonado, Resumen Ejecutivo del Plan Director, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, enero 2006. [www.buenosaires.gob.ar](http://www.buenosaires.gob.ar)

<sup>16</sup> Se denominan lluvias torrenciales debido a que los volúmenes de agua que caen no pueden ser asimiladas por el suelo, con lo cual se genera una gran escorrentía, esto hace crecer los caudales repentinamente en los arroyos, barrancos y torrentes. En ocasiones la cantidad de agua caída en solo media hora puede provocar el anegamiento de la Ciudad.

anteriormente, la precipitación promedio anual es de 1.146 mm. Las inundaciones de origen pluviométrico que se producen en diversos sectores de la Ciudad constituyen un problema recurrente que afecta a más de 350.000 habitantes, cada vez que una lluvia supera apenas los 20 mm por hora. Por otra parte, una franja costera de la Ciudad se ve sometida a efectos del aumento del nivel del Río de la Plata que en ocasiones alcanza las áreas edificadas.

El sistema de desagües de la Ciudad se construyó a partir de 1869, en lo que se denomina Radio Antiguo (4.500 ha). Entre 1918 y 1940, Obras Sanitarias de la Nación proyectó y realizó en el Radio Nuevo el sistema de desagüe pluvial. Junto con estas obras se entubaron los arroyos de la Ciudad. El primer sistema pluvial se construyó vinculado con el sistema de desagüe cloacal, mientras que el segundo fue realizado separando los sistemas, por una red de cañerías donde corren los líquidos cloacales y otra donde escurren los pluviales.

Este sistema de desagües pluviales fue calculado para una población de 800.000 habitantes, pero la Ciudad aumentó drásticamente su densidad poblacional y su grado de impermeabilización, generando un desfase entre la capacidad de conducción de la red pluvial y la necesidad de manejar eficientemente el excedente de escorrentía. Este crecimiento no fue acompañado por una infraestructura adecuada ni por el mantenimiento apropiado de la existente.

Se debe considerar que la Ciudad de Buenos Aires sufre regulares anegamientos e inundaciones con lluvias que apenas superan una intensidad de 20 mm durante 1 hora, siendo la tormenta de recurrencia umbral inferior a dos años.

Esto se debe a dos motivos bien diferenciados.

- Infraestructura insuficiente de conducción primaria (arroyos con descarga al reservorio final, Río de la Plata o Riachuelo).
- Infraestructura secundaria fina y gruesa,



la que ha carecido de mantenimiento y actualización adecuada al menos en los últimos 15 años.

Por otra parte la Ciudad sufre el efecto de las Sudestadas, para lo cual se encuentra parcialmente protegida por sistemas de bombeo (La Boca- Barracas y Arroyo White).

## 2.4 La Red Pluvial en la actualidad

La Red Pluvial de la Ciudad de Buenos Aires es un complejo entramado que cuenta con alrededor de 30.000 sumideros y casi 1.200 km de conductos distribuidos por toda la Ciudad, así como estaciones de bombeo y lagos reguladores. Es la vía de evacuación del agua de lluvia que cae en la Ciudad y sus alrededores, ingresando por las bocas de tormenta (sumideros) a los colectores y arroyos entubados, teniendo como destinos finales el Río de la Plata y el Río Matanza-Riachuelo.

Uno de los arroyos más importantes que cruza la Ciudad es el Maldonado. Su cuenca tiene una superficie total de 8.322 ha de las cuales 4.951 corresponden a la Ciudad de Buenos Aires y las restantes 3.371 ha se encuentran en la Provincia de Buenos Aires.

El arroyo fue entubado desde la rotonda de San Justo hasta el Río de la Plata. En la Ciudad, la mayor parte de su recorrido se encuentra bajo la Avenida Juan B. Justo, para luego cruzar por debajo del Aeroparque Jorge Newbery y desembocar en el Río de la Plata a la altura del monumento a Jean Mermod.

La geografía de la Ciudad presenta otro desafío: sus zonas bajas. Los barrios de La Boca, Barracas, Belgrano, Villa Ortúzar y

Soldati, se encuentran a una altura menor a la del resto de la Ciudad. En algunos de estos barrios, como La Boca y Barracas, el volumen de agua aumenta considerablemente con la Sudestada.

### Estaciones de bombeo

En los lugares más bajos de la Ciudad la evacuación del agua de lluvia se realiza por medio de estaciones de bombeo que están integradas a la Red Pluvial. Existen 6 estaciones de bombeo que están situadas bajo nivel, principalmente en túneles y debajo de puentes de trenes.

Se destaca el viaducto de la Avenida del Libertador, a la altura de la calle La Pampa ubicado bajo las vías del Ferrocarril Mitre que cuenta con 3 estaciones de bombeo que permiten evacuar el agua acumulada por lluvias en el interior del túnel y que de otra forma impediría el tránsito vehicular.

En la zona de La Boca y Barracas existen 7 estaciones de bombeo, que permiten la evacuación del agua de lluvia y evitan, con su sistema de compuertas, el ingreso de agua del Río en caso de Sudestadas.

### Lagos

Otros de los componentes importantes de la red pluvial de la Ciudad son los lagos que funcionan como aliviadores de la red pluvial.

Entre ellos se puede mencionar al Lago Soldati, que es el más grande que tiene la Ciudad, y que actúa mediante un sistema de compuertas de regulación de la Cuenca del Arroyo Cildañez. De este modo, brinda una reserva adicional en caso de lluvias prolongadas y permite aliviar el ingreso de las aguas a dicho Arroyo.

## 2.5 Los ríos de la Ciudad

### 2.5.1 Río de la Plata

El Río de la Plata representa para la Ciudad de Buenos Aires un recurso muy importante. Es parte de la cultura ciudadana, ya que ha provisto a la Ciudad de recursos alimenticios, paisaje, recreación, navegación y puerto, dándole a sus habitantes la identidad de “porteños”.

Como ya se mencionó anteriormente, es utilizado como fuente de obtención de agua potable para la Ciudad, a la vez que es re-

ceptor de los líquidos cloacales e industriales.

El Río de la Plata es el resultado de la confluencia de dos grandes ríos, el Uruguay y el Paraná. Su caudal medio, de 22.000 m<sup>3</sup> por segundo, convierte a la Cuenca del Plata en la segunda cuenca fluvial de América del Sur. Es un cuerpo de agua dulce cuyo estuario varía en ancho hasta un máximo de 230 km en su desembocadura, con una profundidad media de 10 m.

El Río presenta aguas blandas con bajo contenido de sales disueltas, turbiedad media a

### CALIDAD DE LAS AGUAS DEL RÍO DE LA PLATA Análisis de componentes principales



Fuente: Banco Mundial, ACUMAR: Estudio de Impacto Ambiental del Plan Director de Saneamiento de Obras Básicas en la Cuenca Matanza-Riachuelo, Resumen Ejecutivo, junio 2008.

alta, baja alcalinidad, alto contenido de materia orgánica y buenos niveles de oxígeno disuelto<sup>17</sup>. Esto se debe a la influencia directa de los contaminantes que recibe a través de los cursos interiores del área metropolitana, variando el grado de su dilución en función de las condiciones hidrodinámicas y meteorológicas reinantes.

Estas aguas presentan una calidad variable según su proximidad a la costa, el tipo y la localización de las descargas costeras, la cantidad y el tipo de contaminantes. Entre las descargas que recibe están las del Río Reconquista, que vierte sus aguas al Río Luján, las del Riachuelo, y las de los arroyos Sarandí, Santo Domingo y el aliviador del Arroyo Jiménez.

Desde la desembocadura del Riachuelo y principalmente de los arroyos Santo Domingo, Sarandí y el aliviador del Jiménez, se puede observar el desprendimiento de masas de agua negra que evidencian un alto grado de contaminación, fundamentalmente de origen industrial.

Según el Estudio de Impacto Ambiental del Plan Director de Saneamiento de Obras Básicas en la Cuenca Matanza-Riachuelo (2008)<sup>18</sup>, en términos generales se observa una concentración de contaminantes en los puntos situados a 1.500 y 300 m de la costa, que genera una calidad de agua cada vez menor.

### 2.5.2 Cuenca Matanza-Riachuelo

La Cuenca Matanza-Riachuelo está formada por el Río Matanza-Riachuelo y sus afluentes. El Río Matanza-Riachuelo es un río de llanura con escasa pendiente y por lo tanto de poca velocidad y desemboca en el Río de la Plata, con una longitud total de 64 km<sup>19</sup>. Fue rectificado en su tramo inferior, porque sus meandros (curvas) dificultaban la circulación de las aguas y esto provocaba inundaciones en las épocas de crecientes o por

la acción de la Sudestada.

Según el Estudio de Impacto Ambiental mencionado, la Cuenca se caracteriza por un alto porcentaje de habitantes sin servicios básicos de saneamiento. Del total de la población<sup>20</sup>, estimada en más de 3 millones y medio de personas, el 60% carece de cloacas y el 35% de agua potable.

La pérdida de calidad de las aguas del Río Matanza-Riachuelo se debe a que la carga contaminante que se vierte supera ampliamente su capacidad diluyente y de autodepuración. Este curso de agua y sus tributarios reciben descargas orgánicas, sustancias minerales e inorgánicas, metales pesados, plaguicidas, funguicidas, herbicidas y sedimentos.

Además, en la Cuenca Matanza-Riachuelo se registran con frecuencia inundaciones que producen pérdidas y daños de consideración en bienes y personas.

Según el Informe Especial sobre la Cuenca Matanza-Riachuelo<sup>21</sup> la hidrología superficial de la Cuenca es receptora de aproximadamente 368.000 m<sup>3</sup> de efluentes domiciliarios por día, de los cuales sólo el 5% es tratado previamente, y de aproximadamente 88.500 m<sup>3</sup> de vertidos industriales por día, por parte de un centenar de establecimientos industriales.

Las 3 principales fuentes de contaminación orgánica de los cuerpos receptores en la Cuenca Matanza-Riachuelo, listados por su orden de importancia relativa, son<sup>22</sup>:

1. Las industrias con vertidos de sus efluentes.
2. Los vertidos de las plantas de tratamiento

20 Según Censo del 2001 la población de la Cuenca se estima en más de tres millones y medio de habitantes.

21 Defensor del Pueblo de la Nación, Asociación Vecinos La Boca, Centro de Estudios Legales y Sociales, Defensoría Adjunta de la Ciudad de Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Fundación Ciudad, Fundación Poder Ciudadano, Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional de Buenos Aires, Informe Especial sobre la Cuenca Matanza-Riachuelo, 2003.

22 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Evaluación Ambiental del Proyecto de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo, 2008, [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)

17 [www.aysa.com.ar](http://www.aysa.com.ar)

18 Banco Mundial, ACUMAR: Estudio de Impacto Ambiental del Plan Director de Saneamiento de Obras Básicas en la Cuenca Matanza-Riachuelo, Resumen Ejecutivo, junio 2008.

19 Foguelman D.; Brailosky A., Buenos Aires y sus Ríos, Lugar Editorial, junio de 1999.

secundario.

3. Las fuentes difusas de origen domiciliario de áreas urbanizadas sin servicio de cloacas.

### Caso Cuenca Matanza-Riachuelo

En el año 2004, Beatriz Silvia Mendoza y un grupo de vecinos interpusieron una demanda contra el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires y 44 empresas, por daños y perjuicios derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo, que llegó hasta instancias de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

En junio de 2006, la Corte Suprema de Justicia de la Nación intimó a los imputados a que presenten un plan de saneamiento de la Cuenca y que informen sobre los recaudos realizados para detener y revertir la contaminación.

Tres meses más tarde se realizó la primera audiencia pública ante la Corte, donde el gobierno nacional, provincial y de la Ciudad, presentaron un Plan de Saneamiento para la Cuenca Matanza-Riachuelo y la creación de un Comité de Cuenca Interjurisdiccional.

A fines de ese año, y a través de la Ley Nacional Nro. 26.168, se creó la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR), integrada por un Consejo Directivo presidido por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y representantes de las 3 jurisdicciones, un Consejo Municipal con representantes de los 14 municipios que conforman la Cuenca, y una Comisión de Participación Social como espacio de articulación del Plan con la sociedad civil. Además, se conformó un Foro de Universidades de la Cuenca Matanza-Riachuelo (FUCUMAR) como ámbito de interacción entre las universidades y el grupo de expertos responsables a cargo del Plan.

El Plan Integral de Saneamiento Ambiental es el conjunto de acciones destinadas a preservar y recomponer la Cuenca. Estas acciones se desarrollan a través de una serie de ejes centrales: Institucional, Saneamiento, Industria y Control, Ordenamiento Territo-

rial e Infraestructura.

La Corte convocó a una nueva audiencia pública en julio de 2007, donde cada una de las partes expuso sus opiniones y observaciones sobre el Plan Integrado para el Saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo. En noviembre de ese mismo año, la Corte convocó a una nueva etapa de audiencias públicas en las que los demandados contestaron por la demanda interpuesta.

El 8 de julio de 2008, la Corte dictó el fallo en la causa "Mendoza Beatriz Silvia y Otros C/Estado Nacional y Otros S/Daños y Perjuicios (Daños derivados de la Contaminación Ambiental del Río Matanza-Riachuelo)". A través del mismo, la Corte determinó la responsabilidad que le corresponde al Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires en materia de prevención y recomposición del daño ambiental existente en la Cuenca.

En el marco de las acciones coordinadas por ACUMAR, se encuentran en ejecución programas de capacitación de equipos de salud, se desarrollan tareas de saneamiento y remoción de basurales, y se han puesto en marcha mejoras en la infraestructura de la red cloacal y de los desagües pluviales del conurbano.

Asimismo, están en desarrollo programas de reconversión industrial para los establecimientos de la zona: curtiembres, industrias de pasta celulósica y papel, frigoríficos, entre otros. También se estableció una línea de créditos verdes para facilitar los procesos de reconversión y se realizaron asistencias técnicas. En ese aspecto son destacables los alcances del Programa Buenos Aires Produce más Limpio, instrumentado por la Agencia de Protección Ambiental porteña, con 71 empresas adheridas y 44 convenios firmados con plan de mejoras.

También se ha trabajado a escala interjurisdiccional para unificar los estándares de vertido de efluentes líquidos y los objetivos de calidad de aire para toda la Cuenca. En la segunda etapa se procura que los volcamientos respeten los objetivos de recuperación de las aguas de la Cuenca Matanza-

Riachuelo.

El Plan implementado por ACUMAR incluye además el Control Ambiental que se realiza en la Ciudad de Buenos Aires y los 14 municipios que recorre la Cuenca. En ese marco se realizaron, a diciembre de 2008 inclusive<sup>23</sup>, 8.809 inspecciones a empresas, que finalizaron en 780 medidas preventivas, 653 sanciones y 122 clausuras preventivas. Sólo en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, el control de industrias en la Cuenca durante el 2008 alcanzó a 3.030 inspecciones.

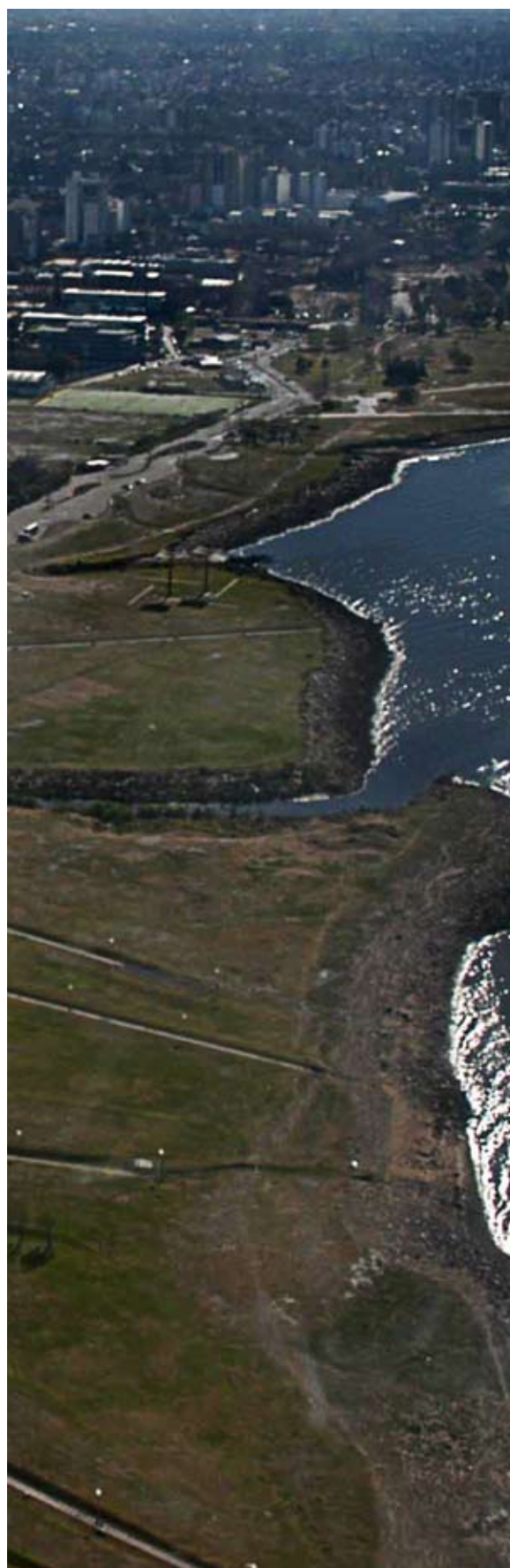
El control ambiental contempla además la implementación de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, a través de una serie de estaciones de última tecnología adquiridas por la Ciudad de Buenos Aires. La información relacionada con este tema podrá encontrarse en el Capítulo 3.

Por otra parte, desde la Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación de la Nación se desarrolló el Sistema de Diagnóstico e Información Ambiental (SIDIA) que tiene como objeto registrar toda la información de relevancia ambiental de cada empresa en la Cuenca.

Finalmente, el Plan contempla el ordenamiento ambiental del territorio. En el marco del trabajo de la Comisión Interjurisdiccional de Ordenamiento Ambiental del Territorio, se programan intervenciones para mejorar la situación de los habitantes de zonas de urbanización precaria, donde la pobreza potencia los factores de riesgo.

## 2.6 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión ambiental del recurso Agua

Son varias las áreas que en la Ciudad de Buenos Aires trabajan en pos de mantener la calidad del recurso agua. A continuación detallamos las acciones que estas áreas realizan.



23 ACUMAR. <http://www.acumar.gov.ar>

## 2.6.1 Agencia de Protección Ambiental

La descripción de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 1.

### 2.6.1.1 Unidad de Coordinación de Determinaciones Ambientales y Laboratorio

Esta Unidad depende de la Dirección General de Control y tiene como funciones efectuar determinaciones analíticas de calidad ambiental y desarrollar el monitoreo de los recursos aire, agua y suelos en la Ciudad de Buenos Aires, en virtud de la Ordenanza Nro. 39.025/83 y las leyes Nro. 1.536 y Nro. 1.540 y normativas relacionadas.

#### Evaluación de logros

Durante 2008, se desarrollaron 6.670 determinaciones físico-químicas y biológicas de agua, a través de sus diferentes programas.

Los programas relacionados con el recurso hídrico que desarrolla esta Unidad son los siguientes:

#### Monitoreo de Calidad de Aguas de Natatorios

Se realiza el control de natatorios mediante análisis físico-químico y bacteriológico de aguas, de acuerdo a la Ordenanza Nro. 41.718/86. El objetivo es detectar incumplimientos en los estándares de calidad de agua de natatorios y evitar riesgos para la salud de la población. El plan de trabajo está orientado a verificar el cumplimiento del artículo 36° de la Ordenanza mencionada, generando pautas de control para el ajuste de cada parámetro cuantificado en la misma. La Unidad se conforma de instalaciones de Laboratorio Químico Ambiental, instrumental, vehículos y personal técnico. El área mantiene una rutina de monitoreo (determinaciones físico-químicas in situ y análisis bacteriológico) que garantiza la calidad de agua de los natatorios del Gobierno de la Ciudad y, mediando orden superior, de aquellos privados utilizados por colonias de vacaciones de la Subsecretaría de Deportes o del Ministerio de Educación.

#### Evaluación de logros

A partir del mes de octubre y por orden superior el Laboratorio reinició el control de la calidad de agua de natatorios privados, interrumpida desde enero de 2007 por orden de la gestión anterior. Durante el año se han efectuado 5.595 determinaciones de calidad de agua de natatorios entre oficiales y privados. Además, se concretó la adquisición de la cabina de seguridad biológica y la autoclave eléctrica que incide en la calidad de dato de todos los análisis microbiológicos, incluyendo los de agua de natatorios.

#### Monitoreo de Calidad de Agua del área ribereña del Río de la Plata con participación en proyecto FREPLATA

Las tareas de análisis físico-químico y bacteriológico de aguas también se realizan en el área costera del Río de la Plata con frecuencia estacional. Los objetivos de este trabajo son establecer un nivel de calidad físico-químico y bacteriológico del agua del Río, proveer un criterio técnico fundamentado para la adopción de pautas de control de calidad de aguas y para la implementación de pautas restrictivas de exposición de la población a fin de evitar riesgos para la salud de la población. En este sentido, el plan de trabajo está centrado en participar del proyecto Internacional de Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo, FREPLATA, como miembro activo de la Red de Intercambio de Información de los Gobiernos Locales (RIIGLO).

#### Evaluación de logros

Este es un Programa de ejecución permanente. Recientemente, se completó la puesta a punto metodológica y se incorporó al protocolo la determinación de turbidez. Asimismo, se logró mantener la frecuencia de análisis bacteriológicos del agua del Río de la Plata para poder comparar los resultados con la Guía Nacional de Calidad de Agua Ambiente para recreación humana de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación.

Durante el año 2008, se efectuaron 516 determinaciones físico-químicas y bacteriológi-

cas del Agua del Río de la Plata y se capacitó al personal técnico recientemente incorporado, en el muestreo, en la determinación de parámetros físico-químicos in situ, la rutina de calibración y el mantenimiento del equipamiento de campo.

Además, se concretó la adquisición de una incubadora de DBO, gracias a la cual se podrá incorporar la determinación de demanda bioquímica de oxígeno al actual protocolo de análisis, y se recibieron 4 equipos medidores portátiles de oxígeno disuelto, que ayudarán a la determinación de DBO. También se recibieron 2 turbidímetros de mesa, lo que permitió mayor autonomía en cada uno de los diversos sectores del Laboratorio.

### **Monitoreo de Calidad de Agua de lagos y lagunas de la Ciudad**

Se realiza el análisis físico-químico y biológico de aguas de lagos y lagunas de la Ciudad. Esto incluye determinaciones in situ y de fitoplancton y diatomeas sedimentables. Con ello se busca proveer criterio técnico fundamentado para la adopción de pautas de control de calidad de aguas, así como también implementar pautas restrictivas de exposición de la población frente a riesgos para la salud que pudieran surgir del contacto con este recurso, según el nivel de deterioro del mismo. En este marco, se elabora un diagnóstico cuali-cuantitativo de la calidad de agua, aportando a las áreas de Mantenimiento de Espacios Verdes un criterio de aplicación para las acciones de mantenimiento preventivo y/o saneamiento del reservorio.

### **Evaluación de logros**

Esta Unidad logró mantener la rutina de análisis físico-químico de aguas de lagos y estanques, la incorporación de algunas determinaciones como turbidez y la rutina de análisis de fitoplancton y diatomeas sedimentables en estanques de la Ciudad de Buenos Aires. También se capacitó a personal técnico recientemente incorporado, en el muestreo, la determinación de parámetros físico-químicos in situ, la rutina de calibración y el mantenimiento del equipamiento de

campo.

### **Control de la Calidad del Agua del Riachuelo en cumplimiento con la Resolución de ACUMAR**

Otros de los objetivos del área son establecer el nivel de calidad físico-química y bacteriológica del agua del Riachuelo, así como proveer criterios técnicos fundamentados para la adopción de pautas de control de calidad de aguas y de restricciones de exposición de la población, a fin de evitar riesgos para la salud. Para ello se elabora un diagnóstico ambiental referente a la calidad del agua del Riachuelo, en el marco del saneamiento integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

### **Evaluación de logros**

Este Programa se inició en agosto del año 2008, a partir del dictamen de ACUMAR, y realizó 216 determinaciones físico-químicas y microbiológicas de calidad de agua del Riachuelo.

En este marco, uno de los logros fue la incorporación de una nueva tarea a la rutina del laboratorio, la realización de análisis tanto bacteriológico como físico-químico de las aguas del Riachuelo, en cumplimiento con el Subprograma II de la Calidad de Agua del Programa CUMAR, y el desarrollo de una rutina posible de análisis físico-químico acorde a las medidas de seguridad disponibles.

Además, se capacitó a personal técnico recientemente incorporado, en el muestreo, la determinación de parámetros físico-químicos in situ, la rutina de calibración y el mantenimiento del equipamiento de campo.

### **Control de Calidad de Agua para bebida de instituciones oficiales**

Otra de las funciones de la Unidad es efectuar un análisis físico-químico in situ y bacteriológico de aguas para bebida en los edificios propios del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a fin de detectar el incumplimiento de estándares de calidad y el mantenimiento de potabilidad del agua, para evitar riesgos para la salud de la población. De este modo, se provee informaciones periódicas sobre la calidad de agua de consu-

mo en escuelas primarias, de recuperación, artísticas, jardines maternos, jardines de infantes, hospitales, centros de salud, centros de acción familiar, hogares de ancianos y paradores. Además, se establecen pautas de control respecto a higienización y mantenimiento de tanques de agua en edificios municipales.

### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008 se ha mantenido el Programa de Control Bacteriológico de Agua de Bebida en Escuelas del Área de Educación Especial, Jardines de Infantes, Jardines Maternos, Centros de Acción Familiar, Hospitales y en instituciones oficiales por demanda. En total se efectuaron 933 determinaciones microbiológicas de agua de bebida.

#### **2.6.1.2 Unidad de Coordinación de Control Operativo**

Esta Unidad depende de la Dirección General de Control y ejecuta los planes tácticos de fiscalización y control ambiental de la Ciudad a partir de las denuncias recibidas y por requerimientos de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental. Las funciones de fiscalización y control se realizan en materia de olores, ruidos y vibraciones provenientes de fuentes fijas y móviles, radiaciones no ionizantes y efluentes gaseosos, como así también respecto de residuos peligrosos, patogénicos, PCBs, aceites vegetales usados, efluentes líquidos, expendedores y acopiadores para consumo propio de combustibles.

Con respecto al control del agua, desarrolla el siguiente programa:

#### **Registro de Empresas de Limpieza y Desinfección de Tanques de Agua Potable**

A partir en la entrada en vigencia de la Ordenanza Nro. 45.593/91, se estableció la obligatoriedad de la limpieza semestral de tanques de agua en inmuebles que consten de más de una unidad de vivienda. Si bien garantizar la calidad del agua hasta los domicilios es una responsabilidad de la empresa prestataria del servicio, una vez acumulada

en los tanques y cisternas de los edificios de departamentos, corresponde a los particulares procurar que estos sitios de almacenamiento estén en óptimas condiciones de higiene.

Con el fin que todos los ciudadanos puedan contratar los servicios de empresas especializadas en limpieza y desinfección de tanques, y garantizar que esta tarea sea realizada por personal idóneo, se creó el Registro de Empresas de Limpieza y Desinfección de Tanques de Agua Potable. Este Registro se renueva anualmente y está disponible para consulta en el sitio de Internet de la Agencia de Protección de la Ciudad de Buenos Aires.

### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008 se inscribieron 26 empresas de limpieza de tanques de agua potable, a la vez que se realizaron 28 reinscripciones y 2 bajas. Sobre un total de 628 Empresas de Limpieza de Tanques de Agua Potable, 360 se encuentran en actividad, 164 habilitadas sin actividad y 104 se dieron de baja.

#### **2.6.1.3 Unidad de Coordinación de Proyectos**

Esta Unidad depende de la Dirección General de Planeamiento y tiene como misión diseñar y desarrollar proyectos tendientes a mejorar y preservar la calidad ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, acorde a las nuevas tendencias internacionales de desarrollo sustentable, como también prestar asesoramiento y capacitación técnico-ambiental a funcionarios del Poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Ciudad de Buenos Aires, que en ejercicio de sus funciones deban intervenir en cuestiones relativas a la temática ambiental.

#### **Objetivos**

- Evaluar en su conjunto los diversos componentes ambientales y su funcionamiento.
- Organizar la información disponible, detectar la información faltante y el modo de conseguirla.
- Analizar, interpretar y delinear estrategias

de solución para los diferentes problemas ambientales.

- Diseñar los planes y programas a implementar por las distintas áreas de la Agencia.

En relación al recurso agua, realiza los siguientes programas:

### **Programa de Monitoreo de la Calidad de Agua**

Este Programa se enmarca en el Programa de Monitoreo Ambiental, cuya misión es vigilar la calidad ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, a través de un monitoreo permanente y continuo de sus recursos, aire y agua, generando información confiable, comparable y representativa, para su aplicación en la estrategia local de protección de la salud y el ambiente. La misión de este programa es mejorar la calidad de las aguas en la Ciudad de Buenos Aires y promover el uso sustentable del recurso hídrico.

#### **Metas**

Obtener la línea de base de calidad de aguas superficiales y subterráneas.

- Poner en funcionamiento una Red Integrada de Calidad de Agua.
- Diseñar y confeccionar una base de datos de calidad de agua y de las fuentes de contaminación puntuales y no puntuales para incorporarla al Sistema de Información y Gestión Ambiental (SIGA).

#### **Evaluación de logros**

En una primera etapa, esta Dirección General se contactó con todas las áreas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires con incumbencia en la materia, a fin de conocer las actividades en marcha y simultáneamente darles a conocer la misión y objetivos específicos del Programa de Monitoreo de Calidad de Agua. Asimismo, se recabó toda la información pertinente para analizar la situación actual de los cuerpos de agua de la Ciudad de Buenos Aires.

Esta Dirección General colaboró con el asesoramiento técnico en la confección del Pliego de Especificaciones Técnicas para la

licitación pública del servicio de monitoreo y control de la calidad del agua de los arroyos de la Ciudad de Buenos Aires a cargo del Ministerio de Desarrollo Urbano.

Además, se elevó un proyecto de Resolución Conjunta MDU-APRA, a fin de establecer un ámbito institucional de coordinación entre ambas dependencias y permitir un adecuado intercambio de información y asesoramiento técnico. Paralelamente, esta Dirección participa en la Comisión Interjurisdiccional Cuerpo de Agua de CUMAR en la definición de usos y objetivos de calidad de los cuerpos de agua Río Matanza-Riachuelo y del Río de La Plata.

### **2.6.2 Ministerio de Ambiente y Espacio Público**

La descripción del Ministerio de Ambiente y Espacio Público se desarrolló en el Capítulo 1.

#### **2.6.2.1 Dirección General de Mantenimiento de la Red Pluvial**

A partir de la reestructuración orgánica a ejecutarse durante el año 2009, la denominación de la actual Dirección de Mantenimiento de la Red Pluvial pasará a ser Dirección General del Sistema Pluvial. Esta Dirección General depende del Ministerio de Ambiente y Espacio Público. Está dedicada al mantenimiento integral de la Red Pluvial de la Ciudad. Se encuentran bajo su órbita las tareas de limpieza y desobstrucción de los sumideros y desagües de la red.

#### **Objetivos**

- Ejecutar y administrar todos los servicios y obras para el control, el mantenimiento preventivo y correctivo, y las modificaciones correspondientes del Sistema Pluvial.
- Controlar y ejercer el poder de policía en todo lo referido a la protección y uso adecuado del Sistema Pluvial, de acuerdo a la legislación vigente.
- Diseñar proyectos de regulación, mejoramiento y control del Sistema Pluvial e intervenir ante solicitud de la autoridad co-

responsable, en tareas de saneamiento hídrico.

- Coordinar con las demás dependencias competentes, planes, programas y acciones dirigidas a la protección de la población y mitigación de daños que eventualmente puedan producirse por eventos que involucren al Sistema Pluvial.
- Ejecutar las obras necesarias para posibilitar el monitoreo del Sistema Pluvial y establecer y administrar un Centro de Alerta Temprana Pluvial con control permanente.

### Evaluación de logros

#### Sistema Meteorológico de Alerta Temprana

La Dirección General de Mantenimiento de la Red Pluvial, junto con Defensa Civil, se encuentra concluyendo la instalación de un sistema de alerta temprana de eventos hidrometeorológicos para la Ciudad.

Una vez concluida la instalación del Sistema, la Ciudad contará con una red propia que le permitirá realizar sus propios pronósticos meteorológicos y obtener información en tiempo real sobre el estado de la red pluvial y sobre la evolución de lluvias y tormentas en los distintos barrios de la Ciudad. Esto posibilitará optimizar el aprovechamiento de los recursos y una mejor asistencia al vecino ante emergencias hídricas.

Asimismo, se están conectando estaciones meteorológicas propias en distintos puntos del Gran Buenos Aires con el objetivo de contar con información de lo que suceda allí para poder prevenir cualquier efecto que pueda tener sobre la Ciudad.

Como complemento, la Red contará con una serie de caudalímetros en los arroyos de la Ciudad que, también conectados en red, puedan proveer información en tiempo real sobre su estado y su capacidad. Esto permite conocer el caudal que corre por cada uno de ellos y su capacidad durante un evento hidrometeorológico para poder prever su capacidad de captación y evacuación.

Por último, se está trabajando en la imple-

mentación de un modelo de predicción meteorológica de alta resolución que permita conocer las condiciones climáticas para cada zona de la Ciudad.

#### Mantenimiento de la Red Pluvial

El servicio de mantenimiento, saneamiento y limpieza de la Red Pluvial de la Ciudad es realizado por 3 empresas especializadas, que tienen asignadas 5 zonas.

Las empresas tienen la responsabilidad de mantener y desobstruir los sumideros y desagües del sistema pluvial. Asimismo, en el marco del plan de alerta, deben realizar las acciones de prevención necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de la Red. También está contratado el mantenimiento y la operación de las estaciones de bombeo.

Las empresas prestatarias del servicio son:

- Zona 1: U.T.E. Soluciones Químicas S.A., Oscar López S.A. y Mantelectric S.A.
- Zonas 2 y 3: Automat Argentina S.R.L.
- Zonas 4 y 5: Reconstrucción Caños S.A.

En el año 2008 se ejecutó el nuevo pliego licitatorio referido al Mantenimiento del Sistema Pluvial y Obras Complementarias, que contempla al Sistema Pluvial como un sistema integral considerando todos sus aspectos. Entre las actividades más importantes ejecutadas y en proceso de ejecución se pueden mencionar:

- Recuperación de la capacidad reguladora del Lago Pacífico.
- Formulación de los términos de referencia para el diseño de una Red de Alerta Temprana Pluvial.
- Reposición de 230 tapas de bocas de registro de fundición nodular<sup>24</sup>.
- Reposición de 673 rejillas y marcos de sumideros de fundición nodular.

<sup>24</sup> Fundición nodular es el material constitutivo de relativamente moderna aplicación a rejillas y tapas de elementos pluviales. Tiene diversas ventajas con respecto a la fundición gris de uso común, como el desaliento ante actos vandálicos (carece de valor por no ser recuperable para reventa), la resistencia superior a las piezas de fundición gris, y el diseño de captación especial que aumenta el rendimiento ante el mismo tamaño.

- Reparación y mejoramiento de 350 nexos de sumideros.
- Desarrollo de obras complementarias al Lago Pacífico.
- Obras dirigidas al control de inundaciones en 25 puntos críticos de la Ciudad.
- Reformulación del método de control del mantenimiento de los sistemas de bombeo y control de inundaciones.
- Recuperación hidráulica del túnel peatonal de Avenida Libertador y Avenida Sarmiento.

La inversión total en el 2008 en obras de mantenimiento correctivo, readecuación y mejoramiento del Sistema Pluvial alcanzó la suma de \$ 42.100.000.

### 2.6.3 Ministerio de Desarrollo Urbano

El Ministerio de Desarrollo Urbano tiene las siguientes competencias :

- Diseñar las políticas e instrumentar los planes destinados al planeamiento urbano de la Ciudad de Buenos Aires.
- Diseñar e instrumentar los planes, programas y proyectos necesarios para la ejecución y fiscalización de obras públicas.
- Diseñar e implementar políticas que, a través de una planificación estratégica, promuevan la transformación de las condiciones de la calidad urbana de zonas específicas de la Ciudad de Buenos Aires y que impulsen la integración de las áreas postergadas.

Desde diferentes áreas del Ministerio de Desarrollo Urbano, específicamente las relacionadas con Planeamiento, Transporte, Tránsito y Obra Hidráulica, se encuentran en proceso de desarrollo una serie de políticas tendientes a fomentar un modelo de sustentable para la Ciudad de Buenos Aires.



### 2.6.3.1 Dirección General de Hidráulica

Son tareas de la Dirección General de Hidráulica dependiente de la Subsecretaría de Ingeniería y Obras Públicas, formular el plan maestro de ordenamiento hidráulico para el largo, mediano y corto plazo, así como también ejecutar, fiscalizar, controlar e inspeccionar las obras previstas en el mencionado plan y las obras nuevas para las cuencas hídricas. Otra de sus funciones es la de realizar estudios y tareas de monitoreo de la calidad hídrica y de la problemática freática, ejecutando las obras necesarias. Finalmente, el área se ocupa de planificar e implementar obras hidráulicas destinadas a la generación de nuevas áreas urbanas en el nuevo frente ribereño.

Las obras del Plan Hidráulico que lleva adelante esta Dirección benefician a más de un millón de habitantes de la Ciudad de Buenos Aires. Las proyectadas para todas las cuencas incluyen la instalación de nuevos sumideros y colectores secundarios, además de intervenciones sobre las cuencas de los arroyos Maldonado, Medrano, Vega, Ochoa, Elía, Erézcano, Cildáñez, Larrazábal y Escalada, así como también obras de derivación, conexión y de ampliación subterráneas.

#### Evaluación de logros

La tabla que se presenta a continuación expresa los avances más significativos realizados al respecto durante el año 2008.

Nombre de la obra	Inicio de la obra	Final de la obra
Control de inundaciones Barrio River y otras - Control y compuertas de la Desembocadura del Arroyo Vega	20/11/2006	01/06/2009
Obras de readecuación del Emisario Principal de la Cuenca "C"	16/04/2007	22/03/2009
Ampliación de la Red Pluvial II zona norte	10/03/2008	10/03/2010
Ampliación de la Red Pluvial II zona sur	10/03/2008	10/03/2010
Túneles aliviadores del emisario principal del Arroyo Maldonado y obras complementarias	21/05/2008	20/05/2012
Canales Aliviadores Cuenca Erézcano	02/06/2008	30/09/2010
Ejecución sumideros, nexos, boca de registro y cámaras de enlace.	20/11/2008	01/09/2009
Construcción conductores circulares, nexos y sumideros en Av. Udaondo y Av. Lugones	01/11/2008	01/02/2009

# 3 CALIDAD ATMOSFÉRICA

1. Aire	<b>36</b>
2. Transporte	<b>39</b>
3. Ruido	<b>40</b>
4. Contaminación visual	<b>43</b>
5. Radiaciones no ionizantes	<b>45</b>
6. Cambio climático	<b>46</b>
7. Acciones en marcha	<b>47</b>



Las causas que originan la contaminación atmosférica en las ciudades son diversas, pero básicamente ésta es provocada por actividades industriales, comerciales o domésticas.

Los distintos tipos de contaminación pueden ser producidos por agentes físicos, químicos, o biológicos. La contaminación del aire es la emisión al mismo de sustancias peligrosas a una tasa que excede la capacidad de los procesos naturales de la atmósfera para transformarlas, precipitarlas (lluvia o nieve), depositarlas o diluirlas por medio del viento y el movimiento del aire en general<sup>25</sup>. Pero para hablar de calidad atmosférica, también debe tenerse en cuenta el control de ruidos, de la contaminación visual y de las radiaciones.

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con la Ley de Calidad Atmosférica Nro. 1.356 reglamentada por el Decreto Nro. 198/06, que tiene por objeto la regulación en materia de preservación del recurso aire y la prevención y control de la contaminación atmosférica, para orientar las políticas de planificación urbana y salud, y ejecutar acciones correctivas o de mitigación.

Este instrumento legal permite la puesta en marcha de mecanismos para la protección del aire y el ordenamiento de las emisiones gaseosas generadas. Además, contiene disposiciones referidas a las fuentes fijas -ge-

neralmente industrias- y las fuentes móviles -automotores-, para las que se establece una verificación técnica vehicular que permitirá realizar el control de sus emisiones.

### 3.1 Aire

El aire podría definirse como una mezcla homogénea de gases y partículas en suspensión, que poseen un peso determinado, sujetas a la Tierra por la fuerza de gravedad formando la atmósfera. Se comporta como un gas ideal, esparciéndose y llenando todo el espacio disponible, de manera que sobre la Tierra nada estaría realmente vacío. Debido a diferencias físicas como la temperatura o la presión, el aire está en continuo movimiento en la troposfera, la capa de la atmósfera más cercana a la superficie terrestre donde ocurren todos los fenómenos meteorológicos como lluvias o vientos.

La topografía de la Ciudad posee características particulares que permiten la circulación de los siguientes vientos:

**Viento Sudeste**, conocido como **Sudestada**: es un viento húmedo y frío causante de grandes lluvias y crecidas del nivel del Río de la Plata, que se origina del anticiclón del Atlántico Sur proveniente de las Islas Malvinas.

**Viento Este**: es un viento húmedo que provoca las típicas lluvias de primavera que riegan la Pampa.

**Viento Norte**: es un viento puramente continental, cálido y seco. No es muy frecuente y suele traer los vientos contaminados del cinturón industrial del norte de la Provincia

<sup>25</sup> Yassi, A et al. Salud Ambiental Básica. Serie de textos básicos para la formación ambiental n° 7, PNUMA, OMS, INHEYM-Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2002.

de Buenos Aires y del sur de la Provincia de Santa Fe.

Viento Sudoeste, conocido como Pampero: es un viento fresco y seco originado del anticiclón del Pacífico y que ha escurrido su humedad en los bosques Andino-Patagónicos. Aporta a la Ciudad la contaminación atmosférica originada en el sur del Área Metropolitana de Buenos Aires.

Las corrientes de aire, junto a la geomorfología plana típica de la Pampa, ayudan a que todos los gases puedan rápidamente disiparse. Pero esta característica también permite que problemas tan lejanos como la erupción del volcán Chaitén o las quemadas del Delta del Tigre afecten la calidad atmosférica en la Ciudad.

Así en el mes de abril, específicamente entre los días 10 y 24, se dio un fenómeno inusual. Una nube de humo cubrió la Ciudad de Buenos Aires por una serie de incendios que en su mayoría bordeaban el recorrido del Río Paraná sobre la provincia de Entre Ríos, según mostraban las imágenes satelitales, y cuyo humo fue extendido por los vientos.

De acuerdo a las mediciones realizadas por el Laboratorio de Calidad Ambiental de la Agencia de Protección Ambiental, los días más críticos de contaminación por monóxido de carbono fueron el 17 de abril, con un promedio las 24 horas de 6,3 ppm (partes por millón), el día 18, con 7,8 ppm y el 19, con 6,4 ppm. Cabe aclarar que para un promedio de 24 horas se sigue tomando como referencia el límite admisible de monóxido de carbono de 2,6 ppm que establecía la Ordenanza Nro. 39.025/83 actualmente derogada, dado que la normativa vigente, la Ley Nro. 1.356, expresa límites admisibles solamente para promedios de 8 horas y 1 hora, pero no para promedios de 24 horas.

Los vientos generan otro efecto en las zonas de la Ciudad que se encuentran densamente edificadas. Los edificios obran como contenedores, como si fueran cajones, y provocan una leve recirculación del aire con todo su contenido de partículas y gases, y requieren de un trabajo adicional para su purificación por parte de los vientos más elevados.



**PATENTAMIENTO DE VEHÍCULOS 0 KM EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**Cantidad y variación interanual en el período marzo-junio de 2006 a 2008**

<b>Año</b>	<b>Período</b>	<b>Cantidad (unidades)</b>	<b>Variación respecto a igual período del año anterior</b>
2006	Marzo	9.107	30,7 %
	Abril	7.481	3,8 %
	Mayo	8.569	15,3 %
	Junio	8.118	12,9 %
	<b>Total</b>	<b>33.275</b>	
2007	Marzo	9.751	16,4 %
	Abril	8.912	21,7 %
	Mayo	9.534	22,5 %
	Junio	8.679	15,5 %
	<b>Total</b>	<b>36.876</b>	
2008	Marzo	8.336	-6,4 %
	Abril	10.956	34,1 %
	Mayo	10.927	21,0 %
	Junio	9.668	15,4 %
	<b>Total</b>	<b>39.887</b>	

Elaboración propia con datos tomados de: CEDEM, DGEyC (Ministerio de Hacienda-GCBA)

## 3.2 Transporte

El transporte es el primer demandante de combustibles derivados del petróleo, uno de los principales contaminantes del aire. Anualmente, un auto mediano emite a la atmósfera 5 toneladas de dióxido de carbono. Esto quiere decir que los automóviles son responsables del 80% de emisiones de dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) debidas al tráfico y del 60% de emisiones de partículas<sup>26</sup>. Para el año 2010, se prevé que el transporte sea el sector que más contribuya a las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>27</sup>. Además, el transporte afecta al ambiente a través de la ocupación del suelo, el consumo de energía y el ruido.

El parque automotor tuvo un aumento casi exponencial de vehículos en los últimos 5 años, lo que puede observarse comparando

el patentamiento de automóviles 0 km en el período marzo-junio de los años 2006, 2007 y 2008 en la Ciudad de Buenos Aires.

Aunque se puede esperar una baja en el ritmo de crecimiento del parque automotor en los próximos años debido a la actual crisis económica que está evidenciando el mundo, y de la cual la Ciudad de Buenos Aires no es ajena, los actuales volúmenes de vehículos en el parque automotor ya generan suficiente tránsito, y por ende contaminación.

El siguiente cuadro muestra el movimiento de pasajeros y vehículos en la Ciudad de Buenos Aires, expresados en millones.

Diariamente, ingresan desde el interior de la Provincia y el resto del país cerca de 2,5 millones<sup>28</sup> de personas, lo que genera un tránsito continuo desde y hacia la Ciudad, con el consecuente impacto ambiental negativo sobre la calidad atmosférica.

### MOVIMIENTO INTRAURBANO DE PASAJEROS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Año 2008

Período	Cantidad y % de pasajeros					Circulación vehicular por autopistas (cantidad de vehículos)
	Total en millones	Servicio de subterráneos	Servicio de transporte automotor *			
Enero	45,23	18,46	40,8 %	26,77	59,2 %	8,87
Febrero	42,26	18,97	44,9 %	23,28	55,1 %	8,82
Marzo	49,33	20,47	41,5 %	28,86	58,5 %	9,26
Abril	56,31	24,25	43,1 %	32,06	56,9 %	9,76
Mayo	57,78	26,10	45,2 %	31,68	54,8 %	9,94

\* Incluye los pasajeros transportados en líneas de colectivos que cubren la totalidad de su recorrido en el ámbito de la Ciudad. Asimismo, líneas de colectivos que tienen una de las cabeceras en la Ciudad de Buenos Aires y la restante en alguna localidad del conurbano bonaerense.

Elaboración propia con datos de: CEDEM, DGEyC (Ministerio de Hacienda–GCBA)

26 A. Estevan y A. Sanz, Hacia la reconversión ecológica del transporte, La Catarata, Madrid, 1996.

27 Documento de difusión Impulso a Políticas de Transporte Urbano Sostenible. Recomendaciones para Autoridades Locales, SMILE, junio 2004.

28 Datos proporcionados por CEDEM, DGEyC (Ministerio de Hacienda, GCBA)

En este apartado se presentan dos gráficos donde se observa el movimiento interurbano y la cantidad de vehículos que ingresan y egresan a la Ciudad.

La entrada de vehículos a la Ciudad aumenta anualmente un 10%, y según cálculos oficiales, son cerca de 775.000 los vehículos que ingresan diariamente desde la Provincia de Buenos Aires.

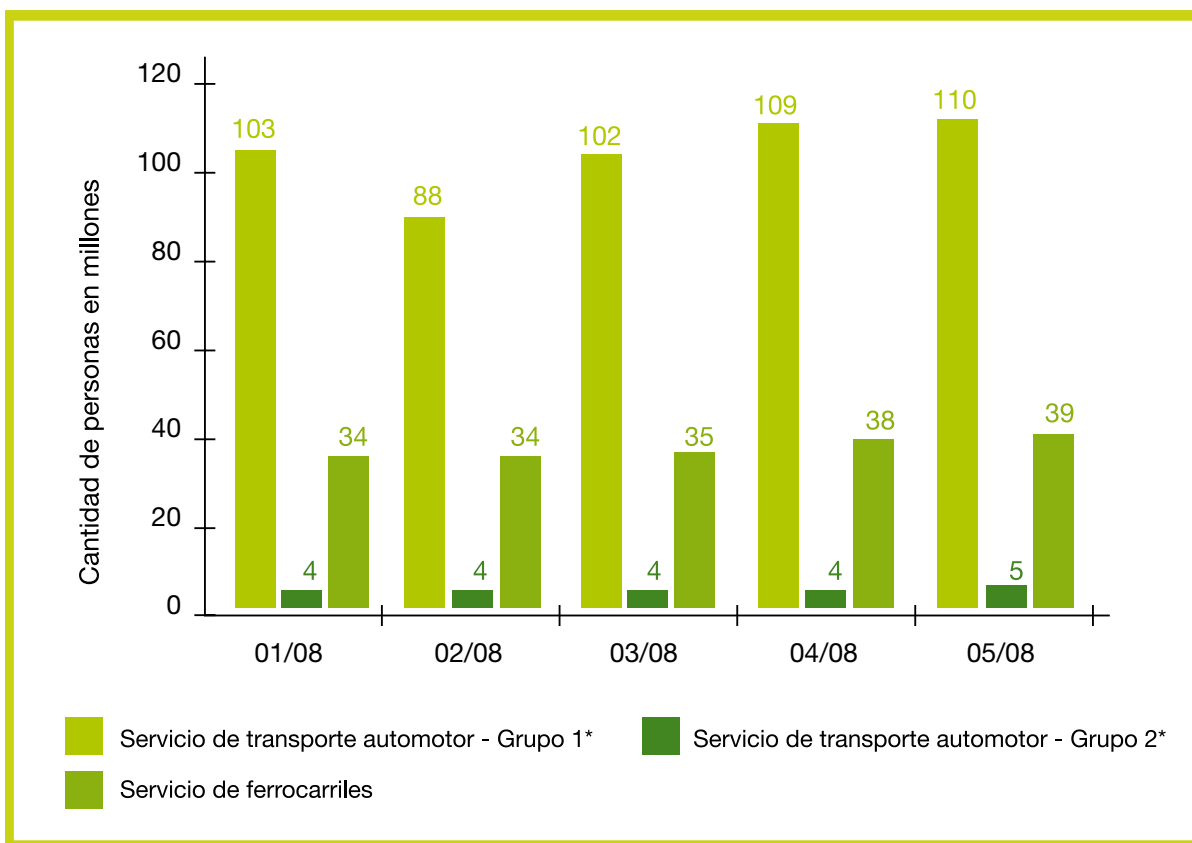
El uso del espacio público por el transporte vehicular también es problemático, ya que el promedio de ocupación de los automóviles particulares es de 1,2 pasajeros. Esto quiere decir que, mientras el 21% de los pasajeros

se traslada en autos particulares y ocupa el 62% del espacio público, el 71% de los habitantes de la Ciudad viaja en colectivos, un medio de transporte que sólo ocupa el 7% del espacio público<sup>29</sup>.

### 3.3 Ruido

El ruido es otra forma de contaminación atmosférica, ya que afecta nuestra salud y el ambiente. A los fines de este informe, se entiende por ruido al sonido no deseado, molesto e intempestivo, o a la sensación sonora desagradable que a determinada intensidad y tiempo de exposición, puede causar alte-

**MOVIMIENTO INTERURBANO DE PASAJEROS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
 Período Enero - Mayo, Año 2008

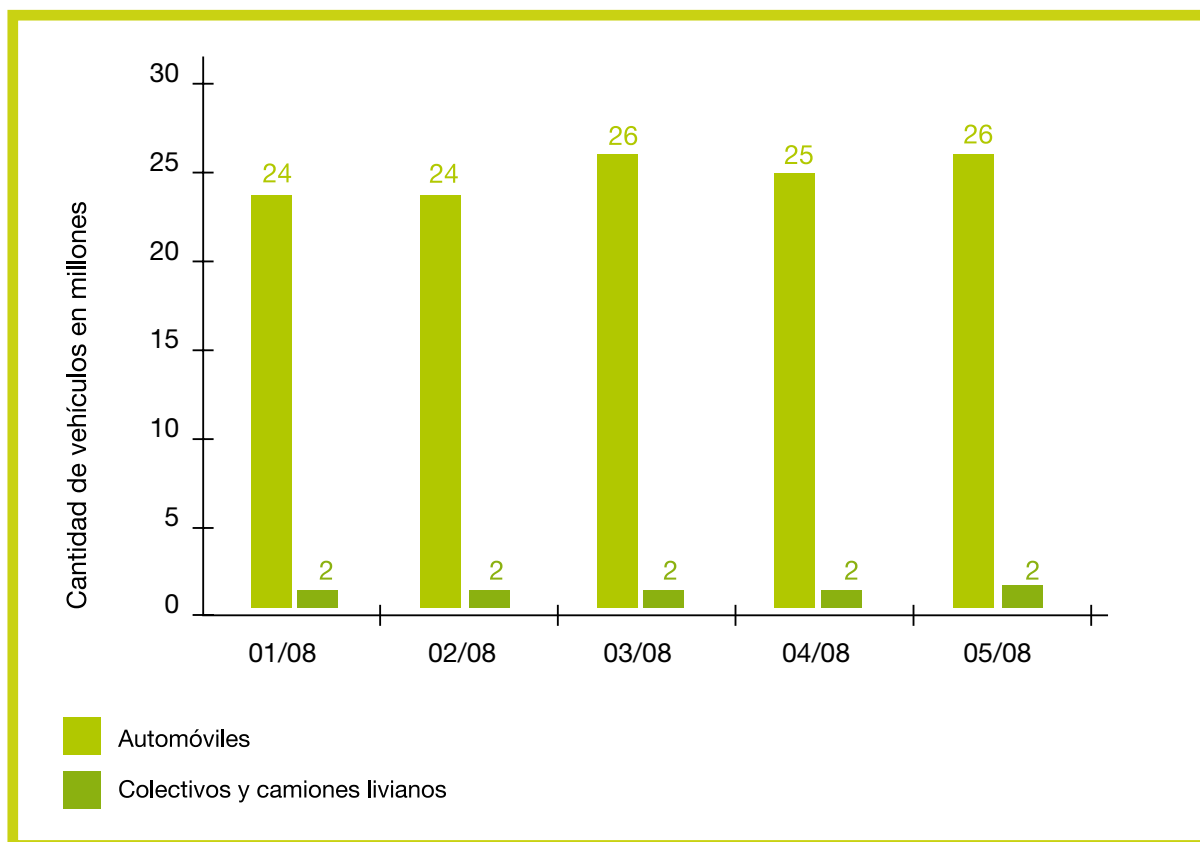


\* Líneas de colectivos que tienen una de las cabeceras en la Ciudad de Buenos Aires y las restantes en alguna localidad del conurbano bonaerense.

\*\* Líneas de colectivos que realizan recorridos de media distancia partiendo de la Ciudad de Buenos Aires.

Elaboración propia con datos de: CEDEM, DGEyC (Ministerio de Hacienda-GCBA).

## MOVIMIENTO INTERURBANO DE VEHICULOS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Período Enero - Mayo, Año 2008



\* Se incluyen la autopista Buenos Aires-La Plata y los accesos Norte, Oeste y Ricchieri.

Elaboración propia con datos de: CEDEM, DGEyC (Ministerio de Hacienda-GCBA).

raciones psíquicas y/o físicas.

Las fuentes de contaminación acústica pueden ser clasificadas en tres tipos:

1. Fuentes fijas puntuales: son aquellas que poseen una dimensión espacial determinada puntual, o superficialmente acotada. Por ejemplo, las provenientes de la actividad industrial y la construcción, de los bares, recitales o discotecas, de los equipos de aire acondicionado, de maquinaria o de las alarmas.
2. Fuentes fijas lineales: son las que poseen una dimensión predominante (largo) sobre la otra (ancho). Por ejemplo las autopistas, calles y avenidas transitadas, las vías de ferrocarril o los subterráneos.

3. Fuentes móviles: son las que no pueden ser acotadas a un punto o una superficie fija. Por ejemplo, el transporte en general, principalmente aéreo y terrestre, tomado como entidades discretas.

Los efectos del ruido sobre la salud se pueden clasificar en dos tipos:

1. Fisiológicos: hipoacusia, acúfenos, alteraciones del sueño, problemas cardiovasculares, hipertensión, trastornos hormonales.
2. Psicológicos: estrés, cansancio, agresividad conductual, irritabilidad, falta de concentración, dificultad de aprendizaje.

Los efectos del ruido sobre el ambiente son las vibraciones. Las vibraciones generan

problemas en las estructuras edilicias, desde rajaduras hasta desprendimientos de mamposterías, agrietamiento de paredes y techos.

Para determinar la contaminación acústica se realizan mediciones. Las ondas sonoras se miden en decibeles (dB). Muchas veces las mediciones se convierten a dBA, que es una escala ponderada según la percepción del oído humano. El riesgo para la salud depende de la intensidad y del tiempo de exposición.

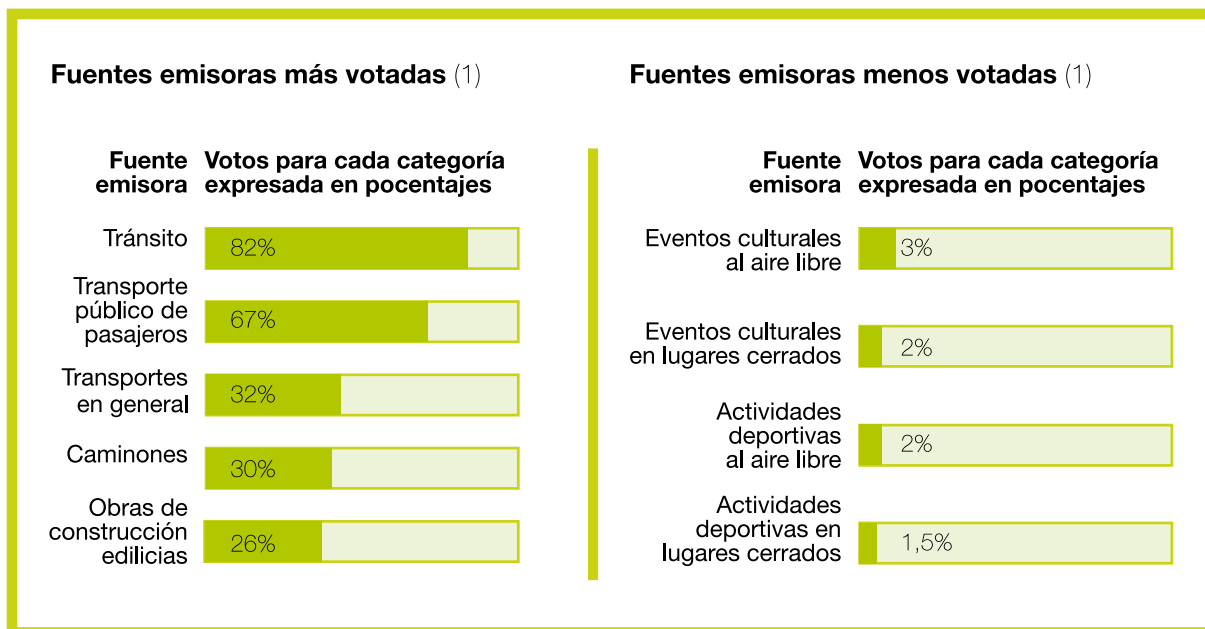
Los niveles de riesgo para la salud medidos en dBA son los siguientes<sup>30</sup>:

- Mayor a 35 dBA, interferencia con una comunicación.
- Mayor a 55 dBA, se percibe molestia.
- Mayor a 80 dBA, existen efectos sobre el comportamiento social.
- Mayor a 85 dBA, pérdida de la audición, problemas psico-fisiológicos, reducción del rendimiento general.

Las personas pueden acostumbrarse o familiarizarse con los niveles de ruido de riesgo y tomar medidas para reducir de alguna manera la exposición al mismo. Sin embargo, las respuestas fisiológicas y sus efectos ocurren igual, de allí la importancia de dar a conocer los impactos negativos del ruido sobre la salud y el ambiente.

A pesar de la existencia de una Ley, la Nro. 1.540 de Control de la Contaminación Acústica de la Ciudad de Buenos Aires, sancionada el 2 de diciembre de 2004<sup>31</sup>, la problemática del ruido aún no se reconoce en su verdadera dimensión. El objeto de esta Ley es prevenir, controlar y corregir la contaminación acústica que afecta tanto a la salud de las personas, al ambiente y a las edificaciones, protegiéndolos contra ruidos y vibraciones provenientes de fuentes fijas y móviles, así como regular las actuaciones específicas en materia de ruido y vibraciones, en el ámbito de competencia de la Ciudad de Buenos Aires.

## RESULTADOS - ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE RUIDO



(1) La suma de los porcentajes supera el 100% dado que cada encuesta ofrecía varias opciones para elegir simultáneamente distintas fuentes de ruido.

30 Asociación Civil Oír Mejor, [www.oirmejor.org](http://www.oirmejor.org)

31 Publicada en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires Nro. 211 el 18/01/05 y reglamentada por Decreto Nro. 740-GCBA-07 (B.O.C.B.A. Nro. 2.694 del 30/05/07)



Por este motivo, la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires a través de su Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información, inició en el mes de septiembre de 2008 una Campaña de Concientización para el Control de la Contaminación Acústica, que incluía la difusión de la Ley. En primer lugar, se desarrolló una encuesta de percepción a los vecinos y visitantes de la Ciudad para identificar los ruidos molestos por barrio. Los resultados pueden observarse en el gráfico de la página anterior.

Mediante la Resolución Nro. 206-APRA-2008, la Agencia de Protección Ambiental estableció los límites máximos de emisión sonora para el Control Estático Rápido y Aleatorio en Terminales y/o a la vera de la

Red Vial de los vehículos afectados al transporte automotor de pasajeros, que no tengan valor de homologación, en circulación dentro del ámbito de la Ciudad de Buenos Aires. Esta Resolución dejó sin efecto la Resolución Nro. 623-MMAGC-2007.

Las mediciones de Nivel Sonoro de Ruido emitido se efectúan aplicando la metodología definida por la Norma IRAM-AITA 9C-1 en lo referente a lo instrumental, lugar de ensayo, condiciones locales, ruido de fondo e interferencia del viento y procedimiento.

### 3.4 Contaminación visual

Los sentidos del cuerpo humano son los encargados de transmitir al cerebro toda información que perciben del entorno. Uno

#### Niveles máximos de ruido permitidos, según Resolución Nro. 206-APRA-2008

Vehículos de pasajeros sin Licencia de Configuración de Modelo (LCM)	
Potencia declarado por el fabricante (kw)	Ruido de escape (dBA)
<100	88
100 – 149	92
150 o mayor	95

Vehículos de pasajeros pasajeros de media y larga distancia sin Licencia de Configuración de Modelo (LCM)	
Potencia declarado por el fabricante (kw)	Ruido de escape (dBA)
100 – 149	95
150 o mayor	98

\* Incluye los pasajeros transportados en líneas de colectivos que cubren la totalidad de su recorrido en el ámbito de la Ciudad. Asimismo, líneas de colectivos que tienen una de las cabeceras en la Ciudad de Buenos Aires y la restante en alguna localidad del conurbano bonaerense.

de ellos es la vista, que tiene la mayor incidencia en la percepción integral del entorno. Cuando la cantidad de imágenes aumenta en comparación a la cantidad que nuestro cerebro puede asimilar, se produce un stress visual que puede ocasionar dolores de cabeza, trastornos de atención, disminución de la eficiencia o accidentes tránsito. Este fenómeno se conoce como contaminación visual, es un cambio o desequilibrio en el paisaje que afecta las condiciones de vida y las funciones vitales de los seres vivos. Esta contaminación también afecta la calidad ambiental atmosférica.

Las principales fuentes que originan la contaminación visual son:

- Excesivos avisos publicitarios, carteles en la vía pública y grafitis.
- Nuevas edificaciones o distorsiones en el

paisaje, redes de distribución eléctrica.

- Presencia de basurales o humo.

En la Ciudad de Buenos Aires existe una gran cantidad de elementos que producen contaminación visual, con más de 30.000 carteles<sup>32</sup> que sobrepasan las dimensiones permitidas y las marquesinas de los locales comerciales. La nueva gestión propone un cambio al respecto a partir de la implementación de una nueva legislación y de mayores controles.

Mientras se define la nueva regulación, el Ministerio de Ambiente y Espacio Público lanzó un programa de control sobre toda la cartelería publicitaria en infracción. En total se labraron 4.000 actas de infracción, se retiraron 700 carteles publicitarios, 6.000 pegatinas y se fajaron 350 carteles publicitarios.



32 [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/espacio\\_publico/espacio\\_publico.php?menu\\_id=22875](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/espacio_publico/espacio_publico.php?menu_id=22875)

## 3.5 Radiaciones no ionizantes

Otro fenómeno que tiene incidencia en la calidad atmosférica es la radiación. Se entiende por radiación al proceso de transmisión de ondas o partículas a través del espacio o de algún medio. La radiación suele producirse predominantemente en forma mecánica o electromagnética. La radiación mecánica corresponde a ondas que sólo se transmiten a través de la materia, como las que produce el sonido. En el caso de la radiación electromagnética, aunque no se transmite a través de la materia, ésta influye en su velocidad, intensidad y la dirección de su flujo de energía.

A su vez, la radiación electromagnética se divide en dos grupos de acuerdo a los tipos de cambios que provocan en los átomos sobre los que actúa:

- Las radiaciones ionizantes son una serie de partículas u ondas electromagnéticas de alta frecuencia que contienen suficiente energía para producir la ionización de un átomo, alterando el equilibrio químico de su estructura y sus funciones. Dentro de este grupo se clasifican: las radiaciones alfa ( $\alpha$ ) y beta ( $\beta$ ), los rayos gamma ( $\gamma$ ) y los rayos X. Este tipo de radiación se genera en los cables de las torres de alta tensión.
- Las radiaciones no ionizantes (RNI), incapaces de producir iones al interactuar con los átomos de un material, tienen baja frecuencia y carecen de energía suficiente para modificar la estructura molecular de la materia. Entre ellas se encuentran la radiación ultravioleta (UVA, UVB y UVC), la luz visible, la radiación infrarroja (IR), los campos de radiofrecuencias, las microondas, los campos de frecuencias extremadamente bajas, los campos eléctricos y magnéticos pulsátiles.

Las radiaciones no ionizantes se pueden clasificar en dos grupos:

- Dentro de los campos electromagnéticos se pueden distinguir aquellos generados

por las líneas de corriente eléctrica o por campos eléctricos estáticos, las ondas de radiofrecuencia utilizadas por las emisoras de radio, y las microondas utilizadas en electrodomésticos y en el área de las telecomunicaciones.

- Entre las radiaciones ópticas se pueden mencionar los rayos láser y la radiación solar como los rayos infrarrojos, la luz visible y la radiación ultravioleta.

El efecto de las ondas electromagnéticas en los sistemas biológicos está determinado en parte por la intensidad del campo y en parte por la cantidad de energía contenida en cada fotón. Por esto, las radiaciones no ionizantes, aún cuando sean de alta intensidad, no pueden causar ionización en un sistema biológico. Sin embargo, se ha comprobado que producen calentamiento, alteración de las reacciones químicas o inducción de corrientes eléctricas en los tejidos y células.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) observa que el único efecto en la salud identificado en trabajos científicos es el relacionado con la temperatura corporal (efecto térmico). Sin embargo, los niveles de exposición a RNI provenientes de estaciones base y redes inalámbricas son tan bajos que los aumentos de temperatura son insignificantes y no afectarían la salud humana. Asimismo, la OMS destaca que los niveles de RNI producidos por la telefonía celular son inferiores a los generados por estaciones de radio y de TV, medios que funcionan desde hace más de 50 años sin que se hayan podido determinar consecuencias adversas para la salud<sup>33</sup>.

En relación con los efectos biológicos de las RNI se ha definido la Tasa de Absorción Específica (SAR), como la energía por unidad de tiempo absorbida por unidad de masa corporal. La unidad de medición del SAR es el watt/kg. El valor máximo aceptado de SAR es de 1,6 w/kg., es decir 1,6 vatios por kg. de tejido.

33 OMS, Los campos electromagnéticos y la salud pública: las frecuencias extremadamente bajas (ELF). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs205/es/index.html>

Además, se han establecido límites de Exposición Ocupacional a las RNI para los trabajadores y para el público. Estos límites fueron promulgados por el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación mediante la Resolución Nro. 202-MSAL-1995 y por la Secretaría de Telecomunicaciones en la Resolución Nro. 530-SC-2000. En esta última se establece la obligatoriedad de cumplir con los valores tolerables para los sistemas de telecomunicaciones establecidos en la Resolución antes mencionada.

En esta materia, rigen en la Ciudad de Buenos Aires la Ley Nro. 123 de Impacto Ambiental y la Resolución Nro. 144-SMA-yDS-2001, que establece el Protocolo de Mediciones de Radiaciones No Ionizantes para la Ciudad.

Desde la Agencia de Protección Ambiental y su Dirección General de Evaluación Técnica se trabaja en el monitoreo y el control del sistema de comunicaciones inalámbricas en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires con el fin de conocer en detalle los niveles de emisiones de RNI. Asimismo, se busca proveer de información científica y técnicamente sustentada para incrementar el conocimiento general sobre el tema. Para ello se ha desarrollado el Primer Mapa de Sitios de Medición de Antenas que constituye una herramienta esencial para monitorear y verificar los niveles radiaciones no ionizantes en el ámbito de la Ciudad.

### 3.6 Cambio climático

Las actividades humanas están liberando gases de efecto invernadero (GEIs) a la atmósfera, cuyo aumento está cambiando el clima. Al absorber las radiaciones infrarrojas, estos gases controlan la manera en que la energía natural fluye a través del sistema climático<sup>34</sup>. En respuesta a las emisiones causadas por el hombre, el clima ha comenzado a ajustarse a una manta más espesa de gases de efecto invernadero, a fin de mantener el equilibrio entre la energía que llega del Sol y la que vuelve a escaparse al espacio.

34 PNUMA/UNFCCC, Cambio climático, Suiza, 2004. Disponible en <http://unfccc.int/>

Las observaciones muestran que las temperaturas mundiales se han elevado en 0,6° C durante el siglo XX. Hay pruebas nuevas y más concluyentes que la mayor parte del calentamiento observado en los últimos 50 años puede atribuirse a actividades humanas<sup>35</sup>.

Según lo expresado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)<sup>36</sup>, se entiende por cambio climático al cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

El mismo documento se refiere a los efectos adversos del cambio climático que afectan significativamente y en forma nociva la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, la salud y el bienestar de los seres vivos.

El cambio climático es, entonces, un fenómeno global con incidencias en la calidad atmosférica de la Ciudad. Para contrarrestar estos efectos, se han creado instituciones e instrumentos legales internacionales, como la CMNUCC, que Argentina ratificó en el año 1994 mediante la Ley Nro. 24.295. El objetivo de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.

Por su parte, el 28 de septiembre de 2001, la Argentina ratificó el Protocolo de Kioto, mediante Ley Nro. 25.438. Dicho Protocolo entró en vigencia el 16 de febrero de 2005, sólo después que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo ratificaran. El objetivo del Protocolo de Kioto es conseguir reducir un 5,2% las emisiones de gases de efecto in-

35 PNUMA/UNFCCC, Cambio climático, Suiza, 2004. Disponible en <http://unfccc.int/>

36 Naciones Unidas, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

vernadero globales sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012. Los GEIs que se encuentran contemplados en el Protocolo de Kioto son: el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), el metano ( $\text{CH}_4$ ), el óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ), los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre ( $\text{SF}_6$ ). La Ciudad de Buenos Aires ha comenzado a desarrollar su propia estrategia para afrontar las consecuencias producto de los efectos del cambio climático. Para ello, se coordina un esquema de trabajo con las jurisdicciones responsables y actores externos de relevancia en la materia. Algunas de ellas están relacionadas con el transporte y ya fueron desarrolladas en el apartado anterior.

## 3.7 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión ambiental del recurso Aire

### 3.7.1 Agencia de Protección Ambiental

La descripción de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 1.

#### 3.7.1.1 Unidad de Coordinación de Proyectos

La descripción de las competencias y objetivos de la Unidad que depende de la Dirección General de Planeamiento de la Agencia de Protección Ambiental se describieron en el Capítulo 2.

La Unidad posee varios proyectos para promover una mejor calidad atmosférica en la Ciudad de Buenos Aires. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de ellos.

#### Red de Monitoreo de Aire y Ruido

La Ciudad de Buenos Aires está implementando una Red de Monitoreo de la calidad del aire y ruido, que permitirá medir en forma continua e instantánea, los principales contaminantes urbanos en el aire ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_3$ , material particulado,  $\text{SO}_2$  y ruido). Constará

de una serie de estaciones debidamente localizadas e instaladas en áreas de influencia determinadas acorde a su representatividad industrial, residencial o vehicular. Esta Red estará conformada por dos Sub-Redes:

Sub-Red I: formada por 4 unidades que cumplen la normativa EPA, (2 existentes y 2 nuevas), permite evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad del aire a fin de preservar la salud de la población y determinar las tendencias de la contaminación en la zona de localización de cada estación. Además proporciona información para evaluar los riesgos de la contaminación sobre la salud de la población y brinda datos para análisis estadísticos, investigaciones científicas y modelos de dispersión.

Actualmente ya está midiendo en la Comuna 4 en la zona de La Boca, que permite la detección de contaminantes provenientes tanto de Dock Sud como de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Sub-Red II: formada por 41 Torres de Monitoreo Inteligentes (TMI) de emplazamiento fijo. Estas Torres brindan información en tiempo real para determinar Índices de Calidad de Aire, que se comunican a la población y que activan procedimientos de control destinados a prevenir o mitigar episodios de contaminación. Asimismo, se podrá determinar las zonas urbanas con mayor contaminación relativa y proveer los datos iniciales para investigar quejas de vecinos.

Esta nueva Red de Monitoreo ayudará a la implementación de políticas ambientales con base científica y la posibilidad de evaluarlas y tomar decisiones adecuadas. Además, permitirá iniciar estudios epidemiológicos para saber la incidencia de la contaminación atmosférica y acústica en la salud de los porteños.

#### Evaluación de logros

- Creación de la Comisión de Aire: se formó el 25 de enero de 2008 con reconocidos especialistas en evaluación de la calidad atmosférica y acústica. La Comisión tiene entre sus funciones, diseñar la Red de Monitoreo Ambiental, definir el primer

mapa integral de calidad de aire y ruido de la Ciudad de Buenos Aires, definir las líneas de base para la medición de las variables ambientales, coordinar con el Ministerio de Salud acciones de monitoreo para reducir o mitigar posibles efectos sobre la salud de los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires, proponer planes de acción que permitan reducir las emisiones de gases contaminantes y fomentar procesos de mejoramiento de la calidad del aire en la Ciudad, determinando los sectores críticos para la aplicación de acciones y estrategias urgentes en materia de calidad del aire.

- Definición de los objetivos de la Red de Monitoreo.
- Desarrollo del Plan de Monitoreo de la Red.
- Definición de las posibles ubicaciones de las estaciones de monitoreo dentro de las comunas.
- Recepción, armado y calibración de las nuevas estaciones de monitoreo.
- Ubicación de una estación de monitoreo perteneciente a la Sub-Red I en el Club Catalinas Sur.
- Relevamiento in situ de las posibles ubicaciones de las estaciones de monitoreo

y definición final.

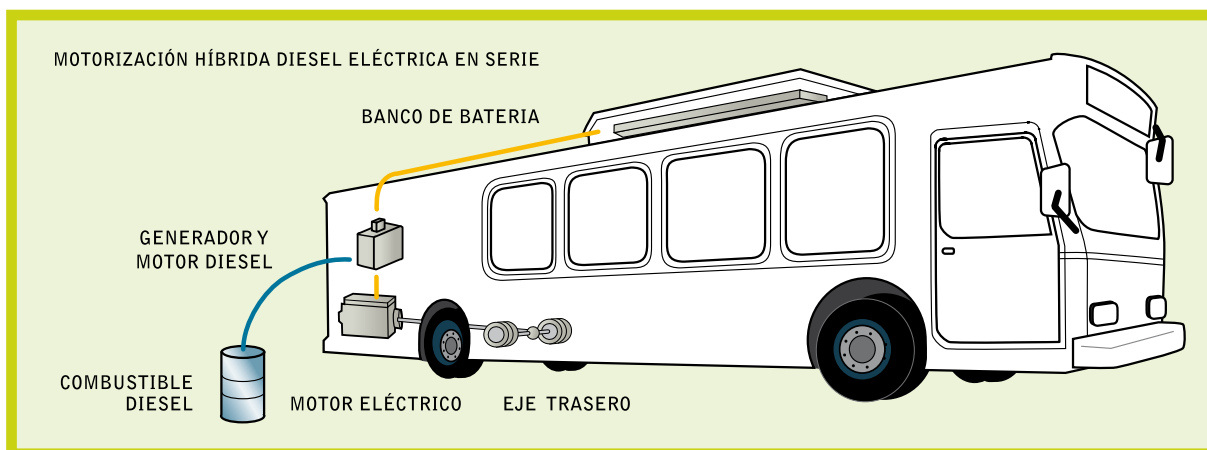
- Respuesta al fallo de la Corte Suprema de Justicia respecto a la Cuenca Matanza-Riachuelo en referencia al monitoreo de aire.
- Relevamiento de las necesidades de cada uno de los puntos finales de ubicación.

### Proyecto de ECOBUS: Colectivo Ecológico para la Ciudad de Buenos Aires

Conjuntamente con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata, la empresa TATSA y la Cámara de Autotransporte de Pasajeros, se está desarrollando el primer ómnibus híbrido eléctrico o "ecobus" para la Ciudad de Buenos Aires, y el primero de su tipo en Argentina. Este proyecto está dirigido a fomentar el conocimiento y la implementación de tecnologías menos contaminantes en el transporte público de pasajeros.

Los ómnibus híbridos eléctricos son una alternativa técnica y económicamente viable, probada hasta el momento en varias ciudades del mundo. Por su combinación de motor diesel y eléctrico, las unidades de colectivos híbridos permiten reducir las emisiones de gases contaminantes y los niveles de ruido. La incorporación de este tipo de vehículos en la Ciudad de Buenos Aires propicia el cumplimiento de las metas de calidad de

### PROYECTO DE ECOBUS Colectivo Ecológico para la Ciudad de Buenos Aires



aire establecidas por el Decreto Nro. 198/06, que reglamenta la Ley Nro. 1.356 de Calidad Atmosférica. De este modo, se apunta a la reducción de la contaminación generada por fuentes móviles.

Un ómnibus híbrido eléctrico es menos contaminante, consume menos combustible (entre 30 y un 40% menos que un colectivo diesel) y es más eficiente que un vehículo convencional. Esto es posible porque funciona con un motor diesel de alto rendimiento, menor potencia y produciendo menor nivel de contaminación.

El ecobus cumplirá con los límites de emisiones EURO IV conforme lo establece la Resolución Nro. 731-SAyDS-2005 de Nación.

Dentro de las metas se tendrá también en cuenta el cumplimiento de los límites de emisión de ruido estático y dinámico y aspectos de seguridad establecidos por la Ley Nro. 24.449, Decreto Reglamentario Nro. 779/95 y resoluciones posteriores para vehículos nuevos.

Una vez construido, el ómnibus híbrido eléctrico se incorporará al transporte urbano de pasajeros en una línea de colectivos para evaluar su funcionamiento, con la finalidad de poder fabricarlo en serie e ir reemplazando paulatinamente las unidades en circulación en la Ciudad.

## Evaluación de logros

La Facultad de Ingeniería de la UNLP presentó los informes correspondientes a la primera entrega del prototipo del bus híbrido relacionados con: a) dimensionado general electromecánico, b) dinámica longitudinal del vehículo y c) especificación y selección de grupo generador y motor eléctrico de tracción. En un simulador a escala se desarrollaron pruebas de electrónica de potencia para el comando del vehículo y de regeneración de energía eléctrica a través del frenado del vehículo.

## Programa de Energías Alternativas para el Transporte Público

La Agencia de Protección Ambiental presentó ante la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) los lineamientos para elaborar un proyecto de Transporte Público con Energías Alternativas para la Ciudad de Buenos Aires.

El objetivo del proyecto es el desarrollo de un Sistema de Transporte Público de Pasajeros que incorpore energías alternativas con el fin de minimizar la contaminación ambiental a partir de la reducción de la emisión de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), hidrocarburos no quemados (HC), ozono (O<sub>3</sub>), anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>) y material particulado, además de las emisiones acústicas producidas por ruidos y vibraciones.

## EMISIONES DE UN ÓMNIBUS HÍBRIDO ELÉCTRICO RESPECTO A UNO DIESEL

Parámetros	Porcentaje de emisiones del híbrido respecto al diesel
Masa de particulado	75 % menos
Óxidos de Nitrógeno e Hidrocarburos no metánicos	43 % menos
Monóxido de Carbono	55 % menos
Conjunto de GEIs	30 - 40 % menos

### **Evaluación de logros**

- Se presentó ante la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) el Proyecto de lineamientos para la elaboración de una Propuesta de Transporte Público con Energías Alternativas para la Ciudad de Buenos Aires.
- Se elaboró un proyecto de factibilidad de delimitación de una zona de bajas emisiones, donde solo se admitirían unidades de transporte público de pasajeros alimentadas con energía eléctrica, con el objetivo de disminuir tanto la contaminación atmosférica como los niveles de ruido en el centro de la Ciudad.

### **Programa de Cambio Climático**

El Programa cuenta con varios ejes estratégicos:

#### **Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la Ciudad**

El primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Ciudad de Buenos Aires fue elaborado por el Gobierno de la Ciudad con la colaboración de Iniciativas de Gobiernos Locales para la Sustentabilidad (ICLEI) en 2003. Este inventario está siendo actualizado con la asistencia y colaboración del mismo organismo y por la Iniciativa para el Cambio Climático promovida por la Fundación Clinton dentro del marco de las 40 Ciudades para la Protección del Clima (C40).

El inventario de emisiones GEI de la Ciudad tiene como objetivo principal determinar y clasificar las emisiones de la Ciudad de Buenos Aires, conocer su perfil, identificar las fuentes y cuantificar dichas emisiones, como también los sectores donde las mismas pueden ser reducidas. Para realizar dicho inventario se utilizará un software, el Project 2 Degree (P2D), que actualmente se encuentra en proceso de ajuste.

De este modo, la actualización del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero permitirá conocer el impacto de la Ciudad de Buenos Aires en el calentamiento global. Además, se podrá contar con información sobre los sectores residencial, comercial,

industrial, de transporte y generación de residuos, a la vez que permitirá identificar la cantidad y calidad de los gases emitidos, establecer metas de reducción e implementar las políticas necesarias.

#### **Matriz de Cambio Climático de la Ciudad**

Esta matriz contendrá información acerca de la variación de las principales variables e indicadores relacionados con el cambio climático (temperatura, precipitaciones, eventos extremos), cambios observados e impactos esperados para cada una de estas variables, discriminado por sectores impactantes e impactados. Luego se plantearán posibles soluciones para disminuir las emisiones de GEIs.

#### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008, se trabajó en la elaboración de una matriz que contiene las principales variables e indicadores relacionados con el Cambio Climático en la Ciudad, (temperatura, precipitaciones y eventos extremos, entre otros), así como también cambios observados e impactos esperados para cada una de estas variables, discriminando por sectores. De este modo, se estableció un diagnóstico que servirá de línea de base para la elaboración del Plan de Acción para el Cambio Climático de la Ciudad de Buenos Aires.

Además, se envió un proyecto de decreto que prevé la creación, en el ámbito de la Agencia de Protección Ambiental, de un Equipo Interministerial para la elaboración e implementación del Plan de Acción en materia de Cambio Climático de la Ciudad de Buenos Aires.

Con la finalidad de generar un ámbito de participación y consulta para el diseño de las políticas y la implementación de las medidas de adaptación y mitigación necesarias, se ha convocado a un Consejo Asesor conformado por actores de probada trayectoria en la materia.

### 3.7.1.2 Unidad de Promoción del Consumo y la Producción Sustentables

Esta Unidad depende de la Dirección General de Planeamiento de la Agencia de Protección Ambiental. Su misión es promover la adopción de los conceptos de consumo sustentable y eficiencia en el uso de recursos, que minimicen la generación de residuos y prevengan la contaminación y se reduzcan los impactos ambientales y sociales de los modos de producir y consumo actuales. El resultado será la generación de nuevas políticas, instrumentos y programas que incentiven el cambio hacia modos de producción y consumo más sustentables.

#### Objetivos

- Implementar una política de gestión eficiente de la energía, tanto en el sector público como privado, procurando reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Promover la adopción de patrones de consumo sustentable, concientizando al consumidor y orientando al mercado para impulsar un cambio hacia la sustentabilidad.
- Instalar en la sociedad en general y en los actores que participan en el negocio de la construcción en particular, criterios y principios de construcción sustentable a fin de mejorar el desempeño ambiental de las construcciones, desde la construcción, vida útil y eventual deconstrucción del edificio.
- Promover la incorporación de criterios de sustentabilidad en las compras públicas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en busca de mejorar la eficiencia económica y ambiental del gasto público y traccionar a los proveedores a un cambio hacia patrones de producción más sustentables.

La Unidad cuenta con distintos programas que promueven la calidad atmosférica que describimos a continuación.

### Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos

Este Programa se inició en la segunda mitad del año 2008, con el objetivo de optimizar el consumo energético en los edificios públicos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para que, a través del ejemplo, se logre la propagación y asimilación por parte de toda la sociedad de medidas que apunten a la eficiencia energética.

A través del mismo, se busca reducir el consumo de energía sin disminuir los procesos y equipamientos que la requieren para su funcionamiento, promoviendo métodos de trabajo, técnicas de producción y conductas cotidianas que demanden menos energía eléctrica.

Para ello, se están realizando estudios para analizar el desempeño energético de edificios públicos. Estos estudios toman en cuenta el consumo de aire acondicionado, la calefacción, la iluminación, el uso de computadoras, impresoras, y otros equipamientos que requieran energía, además de calcular la carga humana diaria.

Asimismo, se instalan equipos de medición para monitorear el consumo de energía eléctrica por sector. Esta primera etapa culmina con la identificación de potenciales ahorros y la recomendación de medidas de mejora que permitan lograr mayor eficiencia en el consumo de energía en cada edificio.

Al finalizar los diagnósticos energéticos, cada edificio contará con su Sistema de Gestión Energética, que permitirá monitorear periódicamente las mejoras implementadas, a fin de asegurar que las medidas se revisarán y mantendrán en el tiempo, permitiendo un óptimo consumo energético con el consiguiente ahorro de energía.

Se pretende incorporar hacia principios de 2009 más edificios, incluyendo escuelas, hospitales y otros departamentos administrativos, de manera tal de cubrir edificios con diferentes usos.



### Evaluación de logros

- Se articuló con el Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete de Ministros el trabajo conjunto en Eficiencia Energética en Edificios Públicos, estando las 2 primeras reparticiones a cargo de realizar las mejoras en la contratación de energía eléctrica para cada edificio público.
- Se firmó un Convenio Marco con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) para trabajar en la implementación del Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos.
- Se está realizando el relevamiento de los siguientes edificios:
  - Centro de Gestión y Participación Comunal N° 14 (CGPC 14)
  - Centro Cultural Recoleta (CCR)
  - Agencia de Protección Ambiental (APrA)
- Se realizaron recomendaciones al CGPC 14 para la compra de equipamiento de aire acondicionado y de luminarias más eficientes.
- Se asesoró al CCR en la compra de luminarias más eficientes para los pasillos.
- Se culminó el relevamiento en la Agencia de Protección Ambiental, donde se dejaron instalados equipos monitoreando por 2 meses el consumo de energía eléctrica.
- Se generaron recomendaciones para los usuarios de los edificios públicos para mejorar la eficiencia energética de los mismos.

### Programa de Construcción Sustentable

Junto con la Dirección General de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano, en la segunda mitad del año 2008 se lanzó el Programa de Construcción Sustentable. El Programa busca instalar criterios y principios de construcción sustentable en la sociedad en general y en los actores que participan en el negocio de la construcción en particular, a fin de mejorar el desempeño ambiental de las construcciones y así reducir el impacto

que éstas generan a lo largo de su ciclo de vida, abarcando los materiales, la obra, su uso, las sucesivas modificaciones que pueda sufrir y la demolición o construcción.

En ese marco, se planificaron diversas acciones, entre las que se destacan: la organización de dos talleres internacionales de Construcción Sustentable (uno de ellos desarrollado en octubre de 2008); la creación de una base de datos de proveedores de equipamientos, materiales y tecnologías para la construcción sustentable; la difusión de la construcción sustentable a través de la publicación de notas en medios de comunicación; la incorporación de principios y criterios de sustentabilidad en las construcciones iniciadas y contratadas por el Gobierno de la Ciudad.

### **Evaluación de logros**

- Se llevó a cabo La primera Jornada “Construyendo Buenos Aires Sustentable” los días 15 y 16 de octubre en el Palacio Rodríguez Peña de la Ciudad de Buenos Aires. Contó con la participación de panelistas internacionales de 7 países y una videoconferencia con el arquitecto Rafael Pelli desde la Ciudad de Nueva York. Se abordaron temas de diseño, de materiales, de los sistemas de certificación, de las oportunidades de inversión y de las políticas para promover la construcción sustentable. Participaron aproximadamente 250 invitados.
- Se organizó una Mesa de Diálogo Público Privado sobre Eficiencia Energética y Energías Alternativas en la Ciudad de Buenos Aires. El 17 de diciembre se realizó la primera convocatoria. Concurrieron representantes de las empresas distribuidoras de energía eléctrica Edenor y Edesur; Metrogas, la Cámara Argentina de la Construcción, Cámara Argentina de Comercio y la Unión Industrial Argentina. Participaron además organismos técnicos como el INTI, el Instituto Argentino del Petróleo y el Gas y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Durante el encuentro se discutió la necesidad de promover la eficiencia

energética en la Ciudad y el fomento de energías alternativas que permitan reducir el impacto en el ambiente. En términos concretos, la Agencia propuso avanzar sobre el desarrollo de normativa, mecanismos regulatorios con incentivos y castigos, e impulsar instrumentos fiscales y financieros. En marzo de 2009 se llevará a cabo la segunda reunión.

- Se llevó a cabo el lanzamiento del Proyecto “Promoviendo Políticas de Construcciones Sustentables en América del Sur”, con un taller de trabajo que contó con la participación de representantes de los gobiernos locales de Uruguay (Montevideo), Brasil (Belo Horizonte, San Pablo y Porto Alegre) y Argentina (Ciudad de Buenos Aires). Este proyecto es financiado por el Gobierno de Inglaterra, a través de su Embajada en Brasil, y es coordinado por ICLEI.
- El Programa fue convocado a participar en el lanzamiento del Subcomité de Edificación Sostenible del IRAM, cuya primera reunión se realizó en diciembre de 2008. Durante la misma se definió trabajar sobre 4 normas ISO de construcciones sustentables, para definir si se adoptan como normas IRAM-ISO o es necesaria una adaptación. Este comité se reunirá cada 2 meses y la próxima reunión está prevista para marzo de 2009.
- Se continúa la participación activa en la comisión revisora del Código de Edificación, promoviendo la incorporación de criterios de sustentabilidad.
- Se incluyeron criterios de eficiencia energética en el Plan Urbano Ambiental aprobado por la Legislatura de la Ciudad en noviembre de 2008.

### **3.7.1.3 Unidad de Coordinación de Actividades Especiales de Prevención**

Esta Unidad depende de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental y sus responsabilidades surgen de lo establecido por la Ley Nro. 760 de PCBs, la Ley Nro. 1.884 de Aceites Vegetales Usados, la Ley Nro. 1.727 de Re-

gulación de Limpieza a Seco en Tintorerías, la Resolución Nro. 244-SMAyDS-2001, la Resolución Nro. 344-APRA-2008 de Radiaciones No Ionizantes.

En ese marco, la Unidad tiene como funciones evaluar y proponer el Registro de los poseedores de PCBs, así como también evaluar a los Laboratorios para Muestreo y Análisis de PCBs, a los Lavaderos de Prendas y Elementos Textiles y su Transporte y a las actividades relacionadas con los Aceites Vegetales Usados y evaluar y registrar las radiaciones no ionizantes. Asimismo, la Unidad tiene la función de prestar capacitación y asesoramiento sobre temáticas abarcadas por la Unidad a funcionarios de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Ciudad de Buenos Aires y atender en forma personalizada a los administrados sobre cuestiones técnicas y administrativas relacionadas con estas actividades.

### Objetivos

- Mantener actualizado el Registro de Radiaciones No Ionizantes.
- Efectuar cambios en el protocolo de Radiaciones No Ionizantes con el fin de asemejarlo a la Resolución Nro. 3.690-CNC-2004 según lo establecido por la comisión de la Ley Nro. 1.991.
- Inscribir las tintorerías que utilizan en sus procesos solventes orgánicos en el correspondiente Registro.

### Evaluación de logros

#### Radiaciones No Ionizantes

- Durante 2008 ingresaron 287 mediciones de RNI, lo que representa un aumento del 89% respecto del 2007 (152).
- Se enviaron a la USIG dos actualizaciones de los sitios de medición para el mapa que se publica en el sitio de Internet del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Se participó en todas las reuniones convocadas por la Defensoría del Pueblo para la Comisión de Radiaciones No Ionizantes.
- Se respondió un oficio judicial y se par-

ticipó en reuniones con el Defensor Tutelar por las cámaras transformadoras situadas en cercanías de escuelas en referencia a campos magnéticos de baja frecuencia (ULF)

### Tintorerías

- Se confeccionó el instructivo para proceder a la inscripción de las tintorerías.
- Se abrió el Registro de Profesionales que intervienen en el mantenimiento de las máquinas de tintorerías y se confeccionó el correspondiente instructivo.
- Se articuló con la Unidad de Coordinación de Calidad Atmosférica para la confección del instructivo para profesionales que realizan mediciones de concentración de solventes en el ambiente interno de tintorerías.
- Se trabajó en forma conjunta con la Unidad de Coordinación de Impacto Ambiental, para la redacción del instructivo para la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental.
- Se realizaron reuniones con las dos cámaras de tintorerías, CATLA y CATIAM, en el transcurso de las cuales se entregaron los referidos instructivos.

#### 3.7.1.4 Unidad de Coordinación de Calidad Atmosférica

Esta Unidad depende de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Sus funciones parten de lo establecido por la Ley Nro. 1.356 de Calidad Atmosférica y el Decreto Reglamentario Nro. 198/06, la normativa complementaria y específicamente la Resolución Nro. 70-APRA-2008. Algunas de sus funciones son:

- Evaluar las presentaciones realizadas por las actividades alcanzadas por la Ley Nro. 1.356 y proponer el registro de las mismas.
- Evaluar los Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA) y proponer el registro de los mismos.

- Atender en forma personalizada a los administrados sobre cuestiones técnicas y administrativas relacionadas con la Ley Nro. 1.356.
- Prestar capacitación y asesoramiento sobre la temática relacionada con la Ley Nro. 1.356 a funcionarios de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Ciudad de Buenos Aires.

En ese marco, se realizan diferentes acciones para la inscripción en el Registro de Generadores de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas (REF):

- Asesoramiento a los representantes de las empresas sobre los trámites de inscripción que deben realizar.
- Seguimiento de los expedientes iniciados y envío de cédulas de notificación para completar documentación.
- Entrega de las Constancias de Inscripción Definitiva para empresas que no poseen fuentes de generación de contaminantes.
- Entrega de las Constancias de Inscripción Transitoria para empresas que poseen fuentes de generación de contaminantes.
- Inscripción en los registros correspondientes.

En cuanto a la inscripción en el Registro de Laboratorios de Determinaciones Ambientales (RELADA), las actividades son:

- Asesoramiento a los representantes de los laboratorios sobre los trámites de inscripción que deben realizar.
- Seguimiento de los registros iniciados.
- Realización de auditorías a los laboratorios en trámite de inscripción.
- Entrega de los Certificados de Registros de Laboratorios.
- Inscripción en el Registro correspondiente.

Para el análisis de los expedientes de Certificados de Aptitud Ambiental, se realiza la verificación del rubro de la actividad que corresponde al solicitante y se define la necesi-



dad de inscripción en el REF en función de lo establecido en el Decreto Nro. 198/06.

### Evaluación de logros

- Inscripción en el REF: 22
- Inscripción en el RELADA: 4 Certificados de Registros de Laboratorios
- Expedientes de Certificados de Aptitud Ambiental examinados: 1.024

### 3.7.1.5 Unidad de Coordinación de Impacto Acústico

Esta Unidad depende de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Sus competencias y responsabilidades surgen de lo establecido en la Ley Nro. 1.540 de Control de la Contaminación Acústica, el Decreto Reglamentario Nro. 740/07 y la Resolución Nro. 70-APRA-2008, y son las siguientes:

- Evaluar las presentaciones realizadas por las actividades alcanzadas por la Ley Nro. 1.540 y proponer el registro de las mismas.
- Atender en forma personalizada a los ad-

ministrados sobre cuestiones técnicas y administrativas relacionadas con la mencionada Ley.

- Prestar capacitación y asesoramiento sobre la temática relacionada con la Ley Nro. 1.540 a funcionarios de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Ciudad de Buenos Aires.

### Objetivos

- Conformar el Registro de Actividades Catalogadas como potencialmente contaminantes por ruidos y vibraciones (RAC)
- Iniciar la inscripción de profesionales habilitados para suscribir Informes de Evaluación de Impacto Acústico.
- Mejorar el procedimiento de análisis y evaluación de los Informes de Impacto Acústico presentados para las actividades catalogadas y analizar los efectos de la contaminación acústica que generan los eventos musicales masivos.
- Contar con mapas de ruido de actividades contaminantes que se desarrollan en predios descubiertos y confeccionar el Mapa de Áreas de Sensibilidad Acústica al ambiente exterior.



### Evaluación de logros

- Actividades inscriptas o con informe final para su inscripción en el Registro de Actividades Catalogadas como potencialmente contaminantes por ruidos y vibraciones (RAC): 210
- Profesionales inscriptos en el Registro: 25
- Actuaciones evaluadas en el área de esta Coordinación: 500
- Mapas de ruido para predios descubiertos en elaboración: 5
- Sanción de la Resolución Nro. 44-APRA-2008 modificatoria del decreto reglamentario en relación a equipos de medición.
- Establecimiento de 100 dBA como límite máximo para niveles sonoros continuos equivalentes de emisión en mangrullos de eventos musicales masivos.
- Impresión de la versión preliminar del Mapa de ASAEs, que deberá ir completándose con la inclusión de Áreas de Sensibilidad en Distritos de Urbanización Determinadas, en APH y en otros sectores de la Ciudad.

#### 3.7.1.6 Unidad de Coordinación de Determinaciones Ambientales y Laboratorio

La descripción de las competencias y objetivos de la Unidad que depende de la Dirección General de Control de la Agencia de Protección Ambiental se describieron en el Capítulo 2.

La Unidad posee varios proyectos para promover una mejor calidad atmosférica en la Ciudad de Buenos Aires. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de ellos.

#### Red Automática de Monitoreo Atmosférico

La Red tiene una serie de objetivos, orientados a monitorear en forma continua la calidad del aire de la Ciudad de Buenos Aires (contaminantes criterio) acorde la Ley Nro. 1.356; proveer un diagnóstico cualitativo de la calidad del aire en zonas representativas de la Ciudad, e informar a

la población acerca de los registros de concentración de contaminantes criterio en aire ambiente obtenidos en Estaciones de Monitoreo Atmosférico.

La Red estará conformada por la Red de Estaciones EPA y la Red TMI, que como se explicó en el apartado correspondiente, registrarán niveles de calidad de aire de contaminantes atmosféricos, parámetros meteorológicos y ruido. Estas estaciones serán mantenidas por un equipo debidamente capacitado y transmitirán la información a un centro de cómputos para su procesamiento.

#### Evaluación de logros

Durante el año 2008 se efectuaron reparaciones, adquisición de repuestos, mantenimiento de equipos y compra de insumos que permitieron reanudar los monitoreos que habían sido suspendidos por falta de presupuesto en la gestión anterior. Asimismo, se agilizó la dinámica de calibración y mantenimiento periódico de todo el instrumental.

Con respecto al episodio del humo que afectó a la Ciudad en el mes de abril, este fue el único Laboratorio que aportó datos oficiales continuos del contaminante, monóxido de carbono.

Además, se actualizó en forma periódica la publicación de datos de monitoreo atmosférico en el sitio de Internet de la Agencia de Protección Ambiental, y en todos los casos los tiempos de publicación fueron inferiores a lo que determina la Ley Nro. 1.356, que establece que los mismos deben publicarse en forma trimestral como máximo.

Con respecto a la estación ubicada en Parque Centenario, se efectuaron 44.654 determinaciones de Contaminantes Atmosféricos y Parámetros Meteorológicos y se realizó la reparación del analizador de óxidos de nitrógeno que estaba fuera de servicio por falta de presupuesto desde octubre de 2006.

Asimismo, se compró el sistema de calefacción de muestra y se hizo recambio de filtros de la bomba del analizador de material particulado, lo que permitirá validar los datos obtenidos. También se reemplazó el aire acondicionado de la cabina de Monito-

reo, lo que permite garantizar la termostatación en su interior para evitar períodos de ausencia de datos y el deterioro del equipamiento allí emplazado, como ocurrió en épocas anteriores a esta gestión.

### Red Manual de Monitoreo Atmosférico

Esta Red tiene como objetivos monitorear en forma periódica y sistemática la calidad del aire de la Ciudad de Buenos Aires y proveer un diagnóstico cuali-cuantitativo de la misma en referencia a problemáticas urbanas, tales como lluvia ácida o cuantificación de compuestos aromáticos en aire. La Red está conformada por las instalaciones del Laboratorio Químico Ambiental, instrumental, vehículos y personal técnico

### Evaluación de logros

Durante el año 2008 se efectuaron 72.669 determinaciones de Contaminantes Atmosféricos y Parámetros Meteorológicos en la Estación de Referencia Palermo. Además, se cambió la bomba de aspiración del analizador de monóxido de carbono, lo que permitió registrar datos desde octubre en forma ininterrumpida.

A partir de junio de 2008, comenzó la determinación semanal de dióxido de azufre como contaminante atmosférico de generador de lluvia ácida. Esto es de particular interés, dado que la Estación Palermo se encuentra en el área de incidencia de la central térmica Costanera Norte.

Por otra parte, se continuó satisfactoriamente la capacitación en ejecución de muestreo y análisis ambientales del personal técnico ingresado durante el ejercicio 2008, a la vez que se mantuvo la rutina de determinación analítica diaria histórica de óxidos de nitrógeno, y mensual de partículas sedimentables, cuyos resultados son publicados en el sitio de Internet de la Agencia de Protección Ambiental.

Con respecto al episodio de presencia de humo en la Ciudad en el mes de abril de 2008, fue el único Laboratorio que aportó datos oficiales de óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas totales en suspen-

sión en aire ambiente. La determinación de Partículas Totales en Suspensión efectuada por método referencia EPA manual, con elevada frecuencia, durante los días de mayor percepción del humo en la Ciudad; permitió diagnosticar cuantitativamente el establecimiento de situación de emergencia ambiental para ese contaminante durante los días 17 y 18 de abril. La evolución de concentración en aire del contaminante crítico fue informada constantemente a las autoridades y brindó fundamento técnico a la toma de decisiones e información a la prensa y la sociedad.

Asimismo, se concretó la adquisición del caudalímetro requerido por el sistema de cromatografía gaseosa en Laboratorio. A partir de su recepción en septiembre, se realizó la puesta a punto metodológica cromatográfica de análisis físico-químicos para la identificación de compuestos orgánicos volátiles en aire ambiente con determinación cuantitativa de componentes que, al complementarse con la instalación del detector de ionización de llama, posibilitó iniciar la determinación sistemática de BTX en Estación Palermo.

### Monitoreo de la Calidad de Aire en área de incidencia del Riachuelo

Con el objetivo de dar cumplimiento a los términos de la Resolución Nro. 2-ACUMAR-2007 emanada de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo, y a través de los monitoreos manual y automático explicados anteriormente, se elaboró el Subprograma I Evaluación de Contaminantes Atmosféricos CUMAR. El mismo está planificando en tres etapas secuenciales: inicial, intermedia y final, con incorporación creciente de determinación de mayor número de indicadores de contaminación atmosférica, hasta llegar en la tercera etapa al cumplimiento total de lo dispuesto en la Resolución Nro. 2-ACUMAR-2007.

Además, se efectuaron pruebas piloto de carga analítica del programa y puesta a punto metodológica durante el mes de julio de 2008.



### **Evaluación de logros**

En julio comenzó la ejecución del monitoreo atmosférico en 3 puntos del área del Riachuelo: Puente La Noria, Puente Uriburu y Desembocadura. Se realizaron 907 determinaciones de contaminantes atmosféricos.

En forma semanal, se lleva a cabo la determinación de niveles de calidad de aire de 4 contaminantes atmosféricos (dióxido de azufre, monóxido y dióxido de nitrógeno, óxidos nitrógeno totales y monóxido de carbono) según lo dispuesto en la Resolución Nro. 2-ACUMAR-2007. Se logró implementar y establecer una rutina de monitoreo de campo que no se efectuaba anteriormente.

Asimismo, se elaboró el Subprograma I Evaluación de Contaminantes Atmosféricos CUMAR, con tres etapas secuenciales y la incorporación de determinación de mayor número de indicadores de contaminación atmosférica, hasta llegar en la tercera etapa, al cumplimiento total de lo dispuesto en la Resolución Nro. 2-ACUMAR-2007.

Finalmente, el emplazamiento del sitio de muestreo denominado Desembocadura, en el área de incidencia de la central térmica ubicada en Costanera Sur, permitió inferir el impacto negativo relacionado con el uso de combustibles con contenido de azufre, presuntamente utilizados en dicha fuente sobre los niveles de calidad de aire de dióxido de azufre en la zona del barrio de La Boca.

### **Monitoreo Atmosférico en área de incidencia industrial**

Este monitoreo busca detectar excedencias de valores límites admisibles de contaminantes atmosféricos en relación con emisiones de fuentes fijas identificables a fin de pre-

venir riesgos para la salud de la población. Además, se busca dar fundamento cualitativo para la adopción de medidas legales administrativas de control de emisión de fuentes fijas y dar respuesta efectiva a quejas puntuales de vecinos.

### **Evaluación de logros**

En el año 2008, la puesta a punto del sistema cromatográfico y particularmente del caudalímetro, posibilitó la realización de una etapa analítica de estudio químico ambiental en relación a 13 fuentes fijas por demanda. Se efectuaron 158 determinaciones de contaminantes específicos.

Además, se capacitó a personal técnico de reciente ingreso para el muestreo y análisis de determinaciones de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles y contaminantes orgánicos específicos de proceso, y con respecto a evaluación de estudios ambientales, etapas preanalíticas, analíticas y de procesos industriales.

Asimismo, se ha desarrollado la puesta a punto metodológica de normativa internacional en el análisis químico cromatográfico con detección por espectrometría de masas en este equipo de reciente adquisición.

Por otra parte, se han confeccionado protocolos analíticos para diversos indicadores de contaminación y soporte en base de datos, a la vez que se continuó con el desarrollo de una biblioteca de procesos y base de datos de hojas de seguridad de productos industriales y sustancias químicas.

### Control de Emisiones Atmosféricas

Dentro de la Unidad existe un Departamento que se ocupa del control de la contaminación sonora, y tiene como principales metas:

- Registrar los niveles de contaminación sonora emitidos por las fuentes móviles (vehículos de carga y reparto, transporte urbano de pasajeros, motocicletas) y fuentes fijas (locales con actividad comercial e industrial)
- Articular medidas con otros organismos competentes.
- Ajustar los mecanismos de control.
- Transparentar la información.
- Generar medidas preventivas mediante los controles efectuados periódicamente.

El control de las fuentes móviles se efectúa periódicamente. Los vehículos de carga y reparto se verifican en vía pública en operativos dispuestos en forma conjunta con la Policía Federal. A su vez, todos los vehículos afectados al transporte urbano de pasajeros (líneas de colectivos) se controlan en su terminal cabecera o en el punto más cercano a la misma que se encuentre dentro del tejido de la Ciudad de Buenos Aires.

Además de los controles que se realizan en forma periódica, también se efectúan acciones derivadas de las denuncias recibidas por los vecinos.

### Evaluación de logros

En la tabla a continuación se detallan las inspecciones y actas labradas durante el 2008 por esta Dirección.

**Dirección General de Control  
Departamento de Control de Emisiones Atmosféricas**

	Inspecciones 2008	Actas labradas
Fuentes Fijas	4.447	942
Fuentes Móviles (controladas)	28.350	1 776
<b>Totales</b>	<b>32.797</b>	<b>2.718</b>

### 3.7.1.7 Jefatura de Relaciones Institucionales y Comunicaciones

La Jefatura depende de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental. La misma tiene como misión principal establecer y mantener una comunicación transparente, ágil y estratégica mediante una interacción eficiente y efectiva con los actores sociales, promoviendo el diálogo y la participación social. Asimismo debe facilitar el control ciudadano, informar y concientizar a la sociedad sobre las temáticas ambientales de interés para promover el desarrollo sustentable de la Ciudad de Buenos Aires y asegurar un ambiente saludable para sus vecinos. Esta Jefatura tiene como objetivo principal posicionar institucionalmente a la Agencia como referente y autoridad de aplicación ambiental en la Ciudad de Buenos Aires y gestionar la imagen y la comunicación de la misma.

### Objetivos

- Desarrollar la identidad de la Agencia de Protección Ambiental.
- Propiciar una imagen positiva, dinámica, responsable y comprometida de la Agencia, tanto en el frente interno como externo.
- Desarrollar los planes de comunicación externa e interna y los planes de difusión.
- Brindar apoyo específico para el éxito de la planificación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de los distintos programas y actividades.

- Sensibilizar y concientizar a los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires, sobre las cuestiones ambientales de interés para la sociedad, con énfasis en la comunidad regulada.
- Promover la colaboración y cooperación interinstitucional, intersectorial e interjurisdiccional necesarias, para el logro de un modelo de gestión local sustentable.

### **Evaluación de logros**

La Jefatura realiza múltiples actividades acorde a los objetivos identificados y las necesidades de la Agencia en su totalidad. En el marco de la promoción de la calidad atmosférica y la Red de Monitoreo Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, la Jefatura lanzó una campaña de comunicación y educación para informar y concientizar a los vecinos y visitantes de la Ciudad acerca de la existencia de la Ley Nro. 1.540 de Control de la Contaminación Acústica y fomentar su cumplimiento.

Para ello se desarrolló una estrategia en dos etapas:

1° etapa: Entre septiembre y diciembre de 2008, se inició con una encuesta para conocer las percepciones de los vecinos de la Ciudad acerca de los ruidos molestos que identifican en los barrios donde viven o trabajan, a través de cuestionarios disponibles en todos los CGPCs de la Ciudad y en el sitio de Internet del Gobierno de la Ciudad.

Los resultados de la encuesta fueron difundidos a los vecinos a través de afiches colocados en los CGPCs de la Ciudad, mediante el sitio de Internet y en el marco del ciclo de charlas ambientales Ambiente y Arte “La Problemática de la Contaminación Acústica en la Ciudad de Buenos Aires” realizado en el Centro Cultural Recoleta por la Unidad.

Por otra parte, dado que las fuentes de ruido más mencionadas estuvieron relacionadas con el tránsito y el transporte, se realizó una articulación con la Dirección General de Licencias para incorporar contenidos de prevención de la contaminación acústica y movilidad sostenible a las capacitaciones para conductores. En ese marco, se distribuyeron

5.000 folletos informativos.

2° etapa: Entre abril y noviembre de 2009, se buscará fortalecer el proceso de sensibilización de los vecinos para el cumplimiento de la Ley de Ruido iniciado en el 2008, complementando las acciones de transporte con distribución de materiales comunicacionales en escuelas de manejo, acciones de capacitación y la difusión de los contenidos de la Ley de Ruido entre propietarios y encargados de locales comerciales. Esto último, a fin de cumplir con el artículo 32° de la Ley, según el cual en establecimientos de espectáculos públicos, locales bailables y de actividades recreativas donde se superen los 80 dBA se debe colocar en lugar visible el siguiente aviso: “Los niveles sonoros en este lugar pueden provocar lesiones permanentes en el oído”.

### **3.7.2 Ministerio de Desarrollo Urbano**

La descripción del Ministerio de Desarrollo Urbano se desarrolló en el Capítulo 2.

#### **3.7.2.1 Dirección General de Planeamiento**

Esta Dirección depende de la Subsecretaría de Planeamiento Urbano del Ministerio de Desarrollo Urbano, y tiene entre sus responsabilidades la formulación de planes y programas tendientes a la calificación urbanística de la Ciudad de Buenos Aires como también entender en la identificación y promoción de proyectos urbanos. Asimismo, se ocupa del diseño de políticas e instrumentos de gestión tendientes a la articulación entre la Ciudad de Buenos Aires y el Área Metropolitana, a la vez que formula planes y programas orientados a la integración de áreas postergadas dentro de la trama urbana.

### **Evaluación de logros**

Se están desarrollando proyectos para los centros de trasbordo de Plaza Constitución, Plaza Once, Chacarita y Estación Sáenz. Dentro del Área Central se está elaborando un proyecto integral de reestructuración de los sistemas de desplazamiento, que privilegie los recorridos peatonales, el uso del transporte público y la recuperación y puesta

en valor de los espacios públicos.

Además, se encuentra en etapa de planificación, la implementación de playas subterráneas en puntos estratégicos de conexión entre los medios de transporte público, que permitirán disminuir la llegada de automóviles al centro de la Ciudad. Para ello está prevista la construcción de 10 estacionamientos en puntos claves.

### 3.7.2.2 Dirección General de Transporte

Esta Dirección depende de la Subsecretaría de Transporte dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano. El Decreto Nro. 2.075/07, estableció las funciones de la Dirección General de Transporte. A continuación se describen las mismas:

- Establecer las normas para el ordenamiento del transporte de pasajeros y de carga en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.
- Realizar los estudios y proyectos dirigidos al ordenamiento de los servicios de transporte de pasajeros y de carga, en sus distintas modalidades, en concordancia con las políticas y planes determinados por los organismos competentes en materia de planificación urbana de la Ciudad de Buenos Aires.
- Planificar y regular los servicios de transporte en sus distintas modalidades y ejercer el control administrativo del cumplimiento de los contratos de concesión de servicios, permisos, licencias y toda otra clase de autorización conferidos a los prestadores de los dichos servicios.
- Brindar la información necesaria y prestar la colaboración que le sea requerida por parte de la entidad encargada de la fiscalización y control operativo y técnico de los servicios de transporte de pasajeros y carga, en sus distintas modalidades.

Uno de los programas que lleva a cabo esta Dirección consiste en realizar Asistencia Técnica para el Estudio del Transporte en la Ciudad de Buenos Aires. Este Programa, muy relacionado a la problemática ambiental,

pretende dar respuesta a las necesidades de brindar un soporte técnico que oriente las intervenciones a desarrollar en materia de transporte en la Ciudad. Para ello se plantea el abordaje inicial de la problemática de las interfases de los modos de transporte, es decir los puntos de quiebre de los desplazamientos de las personas y los bienes. En ese marco se desarrollan los siguientes proyectos:

- Proyecto 1: Centros de transbordo
- Proyecto 2: Centro de ruptura de cargas y zonas de actividades logísticas
- Proyecto 3: Transporte de Pasajeros
- Proyecto 4: Transporte de Cargas
- Proyecto 5: Estacionamientos
- Proyecto 6: Ciclovías
- Proyecto 7: Programa de Medición de la Calidad del Tránsito y el Transporte Público

### Evaluación de logros

#### Transporte Público de Bicicleta

Por Decreto Nro 1.474/08 se implementó el Sistema de Transporte Público de Bicicletas para la Ciudad de Buenos Aires, Ley Nro. 2.586. Consiste en un sistema de transporte urbano compuesto por varias estaciones de distribución/estacionamiento de unidades de bicicletas, ubicadas en lugares estratégicos de la Ciudad, dispuestas para su alquiler, con el fin de ser utilizadas para transportarse dentro de su territorio.

#### Régimen de Vías Preferenciales

La Resolución Nro. 41-SSTRANS-2008 implanta con carácter provisional y evaluativo por el término de 90 días y como medida de excepción, el régimen de vías preferenciales para al transporte público de pasajeros, de lunes a viernes, con excepción de feriados entre las 8 y las 20 horas en las siguientes arterias: Avenida Córdoba entre Reconquista y Medrano, Avenida Entre Ríos entre San Juan y Rivadavia, Avenida Callo entre Avenida Rivadavia y Marcelo T. de Alvear.



Por otra parte, la Resolución Nro. 69-SSTRANS-2008 modifica el artículo 10° de la Resolución anterior, mediante el cual se reformulan los recorridos de las líneas de transporte Nro. 84, 99 y 188. Además, se deja sin efecto la Resolución Nro. 65-SSTT-2006 y se modifica la Disposición Nro. 012-DGTRANSI-2006, encomendándose a la Dirección General de Tránsito el retiro de la señalización que autoriza la detención de taxis en la Avenida Córdoba, entre Reconquista y San Martín, mano izquierda sentido circulatorio y en la Avenida Córdoba, entre Ecuador y Jean Jaures, mano derecha del sentido circulatorio.

### **Contracarriles Preferenciales**

A través de la Resolución Nro. 78-SSTRANS-2008 se implementaron nuevos contracarriles preferenciales para transporte público en Avenida Las Heras entre Coronel Díaz y Callao y en Diagonal Norte entre Rivadavia y Sarmiento. Ambas vías preferenciales están vigentes los días hábiles entre las 8 y las 20 horas y son de uso exclusivo de los vehículos afectados al servicio de transporte público de pasajeros (colectivos y taxis).

Durante esos días y horarios está prohibido el ingreso, circulación y detención de autos particulares, el estacionamiento sobre la acera derecha de cualquier tipo de vehículos, y la colocación de volquetes, vallas de obra o cualquier elemento que pueda afectar el desplazamiento vehicular en las vías preferenciales.

Sólo se permite la circulación por las vías preferenciales de las Avenidas Las Heras y Diagonal Norte a aquellos vehículos particulares que transporten personas con necesi-

dades especiales que requieran detenerse en la acera derecha, los automotores que deban ingresar a garajes o playas de estacionamiento o dársenas de hoteles; también podrán circular ambulancias, patrulleros y autobombas.

Mediante la ampliación de los carriles exclusivos ya realizados en la Avenida Córdoba y la Avenida Entre Ríos-Callao, esta gestión logró bajar el tiempo de viaje en transporte público entre un 25 y un 30%.

### **3.7.3 Jefatura de Gabinete de Ministros**

#### **3.7.3.1 UPE de Transporte Masivo de Buses Rápidos**

Esta Unidad depende de la Jefatura de Gabinete de Ministros y tiene como misiones y funciones entender en la planificación, ejecución y coordinación de la puesta en marcha del Sistema de Transporte Masivo de Buses Rápidos de la Ciudad de Buenos Aires, así como coordinar con todas las áreas de Gobierno involucradas en la cuestión de tránsito, transporte y espacio público, para la concreción de las acciones tendientes a la implementación del mencionado Sistema.

Asimismo, se encarga de planificar y administrar fondos para la adquisición de equipamiento para el Sistema de Transporte Masivo de Buses Rápidos y de articular con organismos municipales, provinciales y nacionales las cuestiones inherentes a la puesta en marcha del Sistema de Transporte Masivo de Buses Rápidos.



### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008, esta Unidad avanzó con el desarrollo del Sistema de Transporte Masivo de Buses Rápidos, un proyecto que se propone aumentar la extensión de carriles exclusivos para los colectivos, que pasarán de 130 km en 2005 a cerca de 400 km en 2018. De este modo, se busca democratizar el uso del espacio público para agilizar el sistema de transporte público y promover su uso por parte de la población.

Asimismo, la reforma incluirá la infraestructura y las tecnologías de transporte público en un proceso de recambio del parque automotor, ya que se contará con buses ecológicos articulados. A los carriles exclusivos se sumará la construcción de plataformas de ascenso y descenso de pasajeros a nivel del suelo y la implementación de un sistema pre-pago. Se espera que estos elementos reduzcan hasta un 10% el tiempo de viaje.

La implementación del bus articulado (BRT) permite transportar mayor cantidad de gente con una utilización mucho menor del espacio público que los buses tradicionales. Mientras que un bus tradicional transporta 60 pasajeros con el uso de 8.800 m<sup>2</sup> de espacio público, un bus articulado transporta 140 pasajeros y usa 3.550 m<sup>2</sup> de espacio público.

Por otra parte, el BRT está pensado como un programa más amplio de revalorización del espacio público, ya que también implicará una serie de reformas relacionadas con el ensanchamiento de veredas, corredores verdes, plazas, mejoras visuales y arbolado. Esta iniciativa cuenta con el apoyo técnico de la Fundación Clinton, que también contribuye con la contratación de especialistas internacionales que impulsaron reformas similares en otras partes del mundo.

#### **3.7.4 Autopistas Urbanas S.A. (AUSA)**

Autopistas Urbanas S.A., es una sociedad anónima, cuyo accionista principal es el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires con 99.97% del paquete accionario y el 0.03% restante pertenece a Subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires. Autopistas Urbanas S.A. tiene a su cargo la construcción, am-

pliación, explotación y administración de la Red de Autopistas y Vías Interconectadas de la Ciudad de Buenos Aires en el marco de la Ley Nro. 17.520. La Sociedad se encuentra a cargo de la concesión de las siguientes autopistas:

- Autopista 25 de Mayo
- Autopista Perito Moreno
- Autopista 9 de Julio Sur
- Autopista Dellepiane
- Autopista Illia
- Avenida Cantilo
- Avenida Lugones
- Autopista AU7

### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008 se realizaron estudios de impacto ambiental para los proyectos de obras a ejecutar, control de los aspectos ambientales, como por ejemplo: análisis de los estudios de nivel sonoro efectuados en las cabinas de peaje, control de los efluentes líquidos a efectos de minimizar y neutralizar posible contaminación de cursos de agua, segregación de residuos y emisiones gaseosas de los vehículos que son propiedad de la empresa.

### **3.7.5 Subterráneos de Buenos Aires**

Subterráneos de Buenos Aires es la empresa del Gobierno de la Ciudad que estudia, diseña y realiza los planes de expansión de la red de transporte subterráneo de Buenos Aires. La empresa Metrovías opera el servicio a partir de la concesión otorgada por el Estado Nacional en enero de 1994. La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), dependiente de la Secretaría de Transporte de la Nación, es el órgano que controla la prestación del servicio.

Subterráneos de Buenos Aires tiene como misión contar con una red amplia que revitalice las áreas centrales de nuestra Ciudad, convirtiéndose en uno de los motores de la reactivación económica y facilitando el acceso al servicio a los residentes de las zonas menos conectadas. La extensión de la red

de subterráneos, integrada a una transformación sistemática del transporte y el tránsito de superficie, tiene como objetivo promover movilidad en condiciones de seguridad, confort y calidad urbana, descongestionando el tránsito vehicular y mejorando la integración de la Ciudad.

### **Evaluación de logros**

A partir de la sanción de la Ley Nro. 2.710 en el año 2008, se planea expandir la red de subterráneos incorporando a la traza actual, las líneas F, G, H e I. De este modo, se sumarán 39,3 km de subtes distribuidos en 56 nuevas estaciones. Se estima que con la expansión de la red, 1.100.000 pasajeros más accederán a este servicio público. Esto significa, que el 57% del total de vecinos de la Ciudad utilizarán este medio de transporte para movilizarse dentro de la misma.

En el mes de diciembre de 2008 se inauguraron las estaciones Puán y Carabobo de la Línea A, ubicadas en el barrio de Flores. Las obras de ampliación desde Primera Junta hasta Carabobo, que se iniciaron en abril de 2004, agregaron unos 1.250 m y completaron los 9 km totales de extensión de esta línea, que diariamente transporta a 216.000 pasajeros.

Durante 2008 continuaron las obras del tramo C1 de la Línea H, que corre bajo la Avenida Pueyrredón y tiene una longitud de 953,8 m. Está compuesto por un túnel de dos vías de 453 m de longitud entre la estación Once (en operación) y la estación Corrientes (de 135 m de longitud, situada entre la Avenida Corrientes y la calle Lavalle); y un túnel de dos vías que conforma la cola de maniobras de 365 m de longitud entre las calles Via monte y San Luis.

También se avanzó con el tramo A2, que se extiende desde la intersección de la calle Dr. P. Chutro y Avenida Almagro, hasta el inicio del túnel del Tramo B, ya construido. El tramo comienza unos metros antes de la Estación Hospitales bajo la Avenida Almagro, luego continúa hasta la intersección con la calle Uspallata, tras la cual describe una curva, bajo el Parque de los Patricios hasta

su intersección con la calle Monteagudo, donde se ubica la Estación Parque Patricios, para terminar con un túnel bajo el eje de la calle Patagones hasta su intersección con la calle Zabaleta, empalmando con el Tramo B.

Por otra parte, se avanzó la extensión de la Línea B. La obra se desarrolla bajo la Avenida Triunvirato entre la Estación Los Incas, inaugurada en agosto de 2003 y la Estación Villa Urquiza del ex Ferrocarril G. Mitre. Comprende una longitud total de 1.600 m, correspondiendo aproximadamente un total de 1.300 m. Las nuevas estaciones Echeverría y Villa Urquiza, se realizan en caverna, dada la profundidad a la que se encuentran.

### **3.7.6 Acciones descentralizadas**

#### **CGPCs de la Ciudad**

Todos los CGPC de la Ciudad participaron de la encuesta de ruido a través de una serie de acciones: difusión de la realización de la misma, entrega de cuestionarios a quienes se acercaban al CGPC y colocación de los afiches con los resultados de la misma.

# 4

# RESIDUOS

1. Tipos de residuos	<b>68</b>
2. Recolección de los residuos domiciliarios	<b>73</b>
3. Marco legal de los Residuos Sólidos Urbanos	<b>75</b>
4. Residuos y suelos contaminados	<b>77</b>
5. Acciones en marcha	<b>79</b>

## 4.1 Tipos de residuos

Los residuos constituyen un problema creciente de las grandes urbes, y la Ciudad de Buenos Aires no es ajena a este problema. La problemática surge por el aumento en los niveles de generación, los costos económicos asociados a su transporte y tratamiento y los efectos que conllevan sobre la salud de la población. De todas formas, existen alternativas que apuntan a revertir esta situación, mediante la minimización de lo que se produce, la reutilización y el reciclado de los residuos. Sin dudas, cuanto menos residuos se genere, más eficiente es el aprovechamiento de la materia y energía, y en consecuencia más perdurables son los recursos naturales del Planeta y el equilibrio ambiental. Éste es el fundamento de la llamada Estrategia de las “RRRR”, simbolizada por las palabras Reducir, Reutilizar, Reciclar y Revalorizar.

Existen diferentes criterios para clasificar los residuos: según el origen, el destino que tenga una vez que se descartó como tal, los efectos sobre el ambiente y la salud. Es fundamental tener en claro el objetivo por el que se establece la clasificación puesto que, a modo de ejemplo, si la principal diferencia-

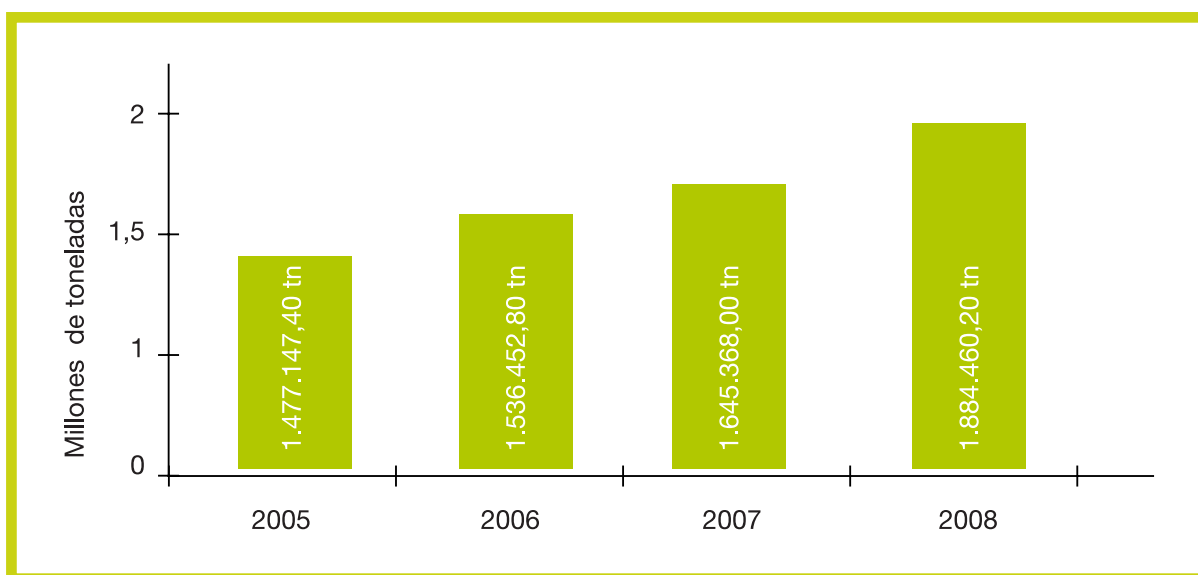
ción se realiza entre residuos domiciliarios y no domiciliarios, se hace hincapié en el volumen de generación con el objetivo de establecer criterios para fijar diferentes tasas de recolección. En cambio, si el criterio es distinguir los residuos peligrosos, los patogénicos y los domiciliarios, el énfasis estará puesto en el origen.

La Ciudad de Buenos Aires adopta diferentes criterios, a los efectos de la recolección que lleva a cabo el servicio de higiene urbana: el origen, el volumen de generación y la necesidad del generador de contar con horarios de recolección diferenciados (considerados generadores especiales).

En este punto, resulta clave describir el tipo de residuos que existe en la Ciudad de Buenos Aires.

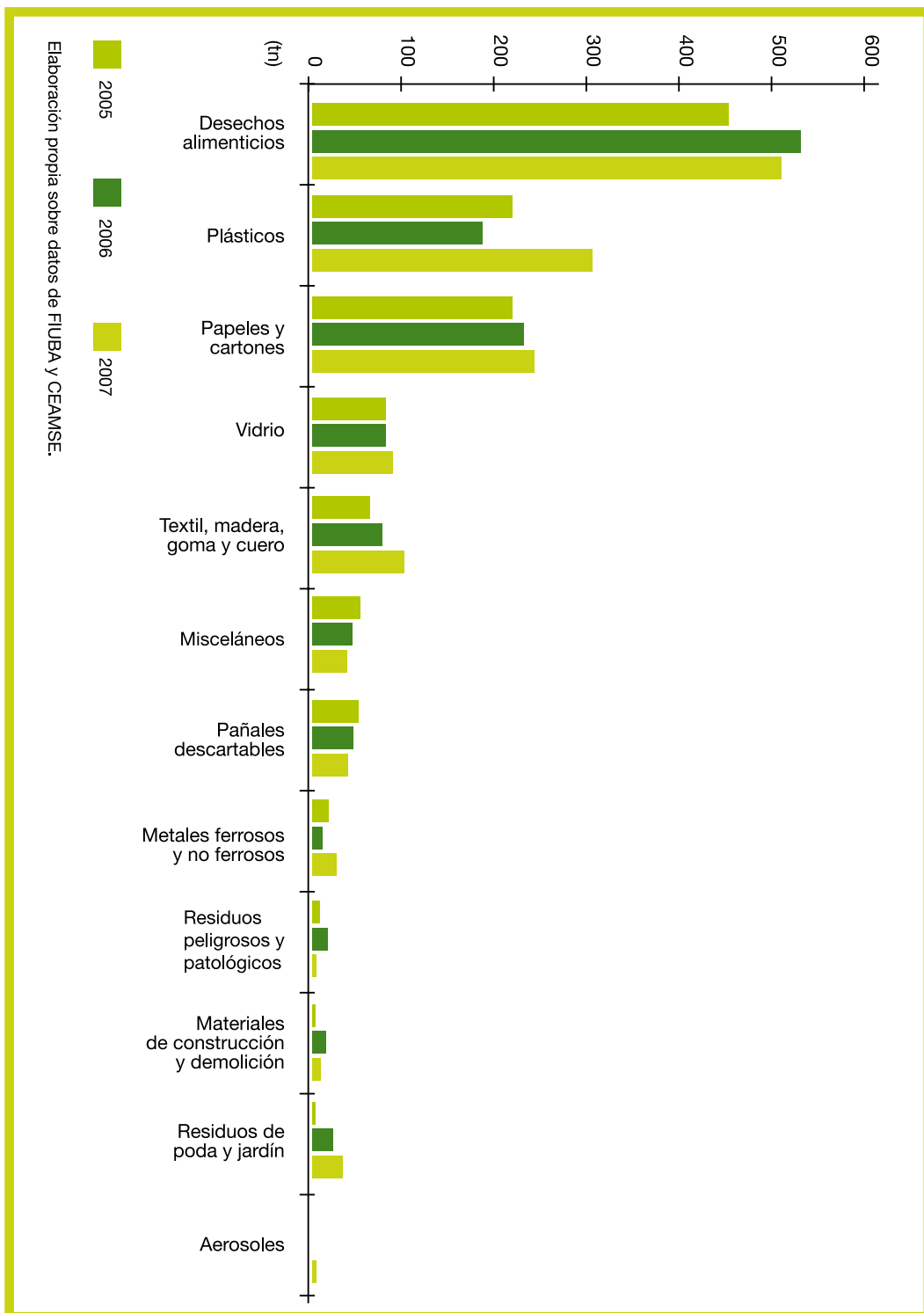
Los residuos peligrosos son aquellos generados principalmente por las actividades industriales, y que por el tipo de sustancias que involucran, deben ser tratados o inmovilizada su actividad química antes de disponerlos adecuadamente. No son recogidos por el servicio domiciliario de recolección y tienen una legislación especial (Ley Nro. 2.214, Decreto Reglamentario Nro. 2.020/07). El seguimiento de los residuos

**GRÁFICO COMPARATIVO DE TONELADAS DISPUESTAS EN CEAMSE**



Fuente: CEAMSE.

**COMPARATIVO DE LA COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RSD DE LOS AÑOS 2005, 2006 Y 2007 POR TIPOLOGÍAS DE RESIDUOS EN TONELADAS (tn)**



Elaboración propia sobre datos de FIUBA y CEAMSE.

Fuente: Estudio de calidad de los residuos sólidos domésticos de la Ciudad de Buenos Aires, otoño 2007 (FIUBA-CEAMSE).

### RESIDUOS PELIGROSOS DOMICILIARIOS

Productos (grupos)	Ejemplos	Componentes	Residuos
Aceites minerales	Aceite de motor, aceites lubricantes	Hidrocarburos y aditivos	Filtros, aceites de motor, trapos impregnados, latas con restos de aceite
Baterías y acumuladores	Baterías de auto (acumuladores de plomo)	Plomo, ácido sulfúrico	Baterías y acumuladores
	Pilas y baterías	Ácido sulfúrico, sulfuro de titanio, cadmio, carbón, cloruro de zinc, cobre, fluoruro de cobre, hierro, litio, óxidos de manganeso, óxidos de mercurio, níquel, hidróxido de níquel, hidróxido de potasio, óxidos de plata	Pilas y baterías
Pinturas y barnices	Pinturas sintéticas	Pigmentos que contienen metales pesados (plomo, cadmio, otros), solventes, aditivos, pesticidas	Residuos de pinturas, pigmentos y envases
Removedor de pintura (thinner)		Destilados de petróleo, butanol, xileno, acetonas	Restos de producto, envases, trapos impregnados
Preservantes de madera		Solventes, arseniatos, insecticidas, fungicidas	Idem
Productos para el cuidado de la casa y la limpieza	Cera para los pisos y muebles	Polietilenglicol, destilados de petróleo, nitrobenzeno	Idem
	Preservación de cueros	Solventes	Idem
	Removedor de óxidos	Acetona, tuoleno	Idem
	Desinfectante a base de cloro	Ácido clorhídrico, hipoclorito de sodio	Idem
	Agentes aclarantes	Peróxidos, lavandinas	Idem
	Limpiadores para horno	Hidróxido de sodio	Idem
	Funguicidas		Idem
Pesticidas	Herbicidas		Idem
	Insecticidas		Idem
	Veneno para ratas		Idem
Aerosoles			Idem
Cosméticos	Esmaltes de uñas, quitaesmalte, tinturas de cabello		Idem
Químicos para mantenimiento	Toner, tintas, pegamentos, removedores		Idem

Medicinas		Remedios vencidos	
Lámparas	Lámparas de bajo consumo, tubos		Lámparas y tubos fluorescentes
Pomada para zapatos		Destilados de petróleo, hidrocarburos	Restos de producto, envases.

Fuente: "Residuos peligrosos de origen doméstico: hacia una gestión sustentable", en: "Estrategia para la gestión sustentable de residuos peligrosos de origen doméstico". Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

peligrosos generados en la Ciudad lo realiza la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Esta Dirección cuenta con un Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos, a partir de cuya inscripción se obtiene un Certificado de Gestión de Residuos Peligrosos.

Los residuos patogénicos son los que pueden dar origen o transmitir enfermedades, por ejemplo, algunos residuos hospitalarios o veterinarios. Son recogidos de manera especial y están regulados también por una normativa particular (Ley Nro. 154, Decreto Nro. 1886/01, Decreto Nro. 706/05 y su modificatoria Ley Nro. 747). En la Ciudad, también existe un Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Patogénicos a cargo de la Dirección General de Evaluación Técnica. A partir de la inscripción se entrega el Certificado de Aptitud Ambiental.

Por su parte, los residuos domiciliarios son aquellos que se generan en los hogares, en los comercios y en las industrias fuera del proceso productivo. Su denominación responde al presupuesto de que no incluyen algún grado de peligrosidad o riesgo, por lo que son recolectados por el servicio habitual.

Algunos residuos de origen doméstico pueden ser peligrosos, y se conocen como residuos domiciliarios peligrosos (RDP) o residuos peligrosos universales porque incluye

tanto los residuos peligrosos domiciliarios como los aparatos eléctricos y electrónicos en desuso. Estos residuos cuentan con alguna característica de peligrosidad pero que, por ser generados en las viviendas, no están alcanzados por las normativas de residuos peligrosos, pero deberían ser gestionados de manera diferenciada.

Una gestión integral de residuos sólidos urbanos que posean alguna característica de peligrosidad y constituyan una corriente especial, debe necesariamente abordar diversas líneas de acción que tiendan a diferir y disminuir, lo más posible, su eliminación y disposición final. Para ello, es necesario implementar estrategias legales y de gestión, que conlleven a:

- La disminución de sustancias peligrosas en las etapas de diseño y fabricación de los productos.
- El fomento de su reutilización, valorización y reciclado durante su vida útil y durante su etapa de descarte.
- La implementación de sistemas de responsabilidad post consumo, entendida como la asignación de la carga de la gestión ambiental del residuo extendida al fabricante o importador.

La Ley Nacional Nro. 25.916 de Gestión de Residuos Domiciliarios ha considerado específicamente este tipo de residuos en su artículo 35°. El mismo indica que las autoridades competentes deberán establecer, en el ámbito de su jurisdicción, programas

especiales de gestión para aquellos residuos domiciliarios que por sus características particulares de peligrosidad, nocividad o toxicidad, puedan presentar riesgos significativos sobre la salud humana o animal, o sobre los recursos ambientales.

La Ciudad de Buenos Aires considera algunas categorías de RDP dentro de aquellos residuos que reciben planes de manejo especial, según la Ley Nro. 1.854 y su Decreto 639/05 en su artículo 16°. Las categorías son:

- Residuos de demolición, mantenimiento y construcción civil en general.
- Aparatos eléctricos y electrónicos en desuso y sus residuos.
- Las pilas y baterías finalizada su vida útil.
- Los neumáticos usados.
- Enseres y/o muebles domésticos sin uso de gran volumen o acopiados en gran cantidad.

#### Pilas y baterías agotadas

Las pilas y baterías agotadas también constituyen una parte de los residuos domésticos especiales que los vecinos disponen, ya que provienen de artefactos que se utilizan cotidianamente en el hogar (juguetes, electrodomésticos, equipos de música, relojes).

Sin embargo, no todas las pilas y baterías son iguales, ya que poseen diversos componentes que determinan su grado de toxicidad. Es por ello que para establecer un programa de gestión de estos residuos, resulta fundamental distinguir entre pilas primarias (no recargables) y pilas secundarias (recargables).

La Ley Nro. 26.184 prohíbe en todo el territorio de la Nación la fabricación, ensamblado e importación de pilas y baterías primarias, con forma cilíndrica o de prisma, comunes de carbón zinc y alcalinas de manganeso, cuyo contenido de mercurio, cadmio y plomo sea superior al: - 0,0005% en peso de mercurio; - 0,015% en peso de cadmio; - 0,200% en peso de plomo. También prohíbe la comercialización de pilas y baterías con las características mencionadas a partir de

los 3 años de la promulgación de la Ley.

Asimismo, la norma establece un mecanismo de certificación ante el INTI para su ingreso al país. En razón de ello, estos dispositivos debidamente certificados, una vez agotada su vida útil, pueden ser dispuestos con los residuos domiciliarios, ya que los mismos resultan compatibles con la tecnología utilizada por la Ciudad de Buenos Aires para la disposición final de sus desechos en rellenos sanitarios.

Las pilas y baterías recargables requieren ser sometidas a planes de gestión específicos, porque aún no se ha sancionado una norma que limite sus componentes o determine la gestión ambientalmente adecuada. Además, las pilas y baterías recargables poseen metales preciosos cuya recuperación resulta beneficiosa.

#### Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso (RAEEs)

Existe una amplia gama de residuos que se generan a partir de los aparatos eléctricos y electrónicos, y se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Línea blanca: aparatos electrodomésticos utilizados en los hogares (lavavajillas, cocinas, lavarropas, aspiradora, tostadora)
- Línea marrón: aparatos electrónicos de consumo provenientes de los hogares (radio, televisor, videocassettera, equipos de música)
- Línea gris: equipos informáticos y de telecomunicaciones (computadoras, impresoras, scanners, servidores, copiadoras, faxes)

Dentro de los materiales que pueden ser reciclados se encuentran:

- Metales ferrosos (acero, chapas)
- Metales no ferrosos (cobre, aluminio, plomo)
- Plásticos.
- Vidrios.

Asimismo, entre los materiales contaminantes se pueden distinguir:

- Cadmio, plomo, mercurio, cromo contenido en la mayoría de los productos entendidos como línea blanca.
- El plomo contenido en el cristal de los monitores y televisores y en los circuitos electrónicos.
- Los compuestos bromados (BFR) de las carcasas de plástico.
- El berilio de las placas base.
- El PVC de las partes plásticas de las computadoras.

Estos residuos deben contar con programas de manejo específico a fin de seleccionarlos, acopiarlos, transportarlos, valorizarlos o sujetarlos a tratamiento o disposición final de manera controlada y adecuada. En este sentido la Agencia de Protección Ambiental se encuentra desarrollando distintos circuitos para su gestión integral.

## 4.2 Recolección de los residuos domiciliarios en la Ciudad de Buenos Aires

En la Ciudad de Buenos Aires, la recolección de los residuos domiciliarios se encuentra a cargo de un servicio concesionado dividido en zonas, y un circuito de recuperación de materiales reciclables a cargo de recuperadores urbanos y otros actores sociales.

Las empresas concesionadas recogen los residuos mediante diferentes servicios (domiciliario, especial, barrido, poda) y los transportan a las plantas de transferencia ubicadas en los barrios de Pompeya, Flores y Colegiales. Allí, se compactan y se colocan en camiones de mayor tara, para ser transportados a los rellenos sanitarios ubicados en la Provincia de Buenos Aires.

El circuito de recolección de materiales reciclables está compuesto por:

- El servicio que prestan las cooperativas de Recuperadores Urbanos enmarcado en la Ley Nro. 992, la Ley Nro. 1.854 y la Resolución Nro. 191-MMAGC-2006.
- La recuperación en la vía pública por par-

te de Recuperadores Urbanos que trabajan de manera individual o en grupos de afinidad que se enmarca en la Ley Nro. 992 y la Ley Nro. 1.854.

- La recuperación por parte de generadores domiciliarios o especiales, hoteles hospitales, etc.
- La recuperación por parte de campañas de recolección de materiales reciclables por parte de organizaciones de la sociedad civil.
- La recuperación que realizan las mismas industrias de sus residuos del proceso productivo.

A continuación, se detallan las acciones de recolección que realizan las cooperativas de recuperadores y recuperadoras urbanos.

### **Recolección en grandes generadores a cargo de la Cooperativa MTE**

La Cooperativa MTE nuclea a recuperadores y recuperadoras que provienen en gran parte de Lomas de Zamora y Lanús, la gran mayoría comenzó con la actividad a partir de la crisis del año 2001. Trabajan de manera individual en distintos puntos de la Ciudad, principalmente en las zonas centro y norte, con grandes, medianos y pequeños generadores.

En 2008, tras firmar un convenio con el Gobierno de la Ciudad por el que se les otorgaron camiones, equipo de trabajo, subsidios, obra social y ART, iniciaron un plan de recolección en algunos grandes generadores. El producto de esta recolección es transportado a los centros verdes gestionados por las cooperativas El Álamo, El Ceibo, Reciclando Sueños, y del Oeste.

### **Recuperación de materiales por parte de la Cooperativa El Ceibo**

Esta Cooperativa desarrolla una intensa actividad de recolección diferenciada en el barrio de Palermo desde el año 2000. Su modalidad de trabajo es la difusión de la separación en origen mediante promotores socio ambientales, que acuerdan con los vecinos y vecinas los días y horarios de recolección. Otro grupo realiza la recolección,

**RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**Zonas de recolección, CGPCs, Plantas de transferencias y Centros Verdes**



que lleva los materiales al Centro Verde, en Retiro.

Además de la recolección domiciliaria, El Ceibo cogestiona con el Gobierno de la Ciudad el Centro Verde donde clasifican y preparan el material proveniente de generadores grandes o especiales.

El 6 de noviembre de 2008 se inició un nuevo proyecto de separación en origen, del que participa la Cooperativa en conjunto con el CGPC 14 y la Dirección General de Reciclado.

El plan consistió en la realización de un relevamiento a cargo de la Dirección General de Reciclado, el CGPC 14 y la Cooperativa, a partir del que se relevaron un total de 300

frentes de 12 manzanas. El siguiente paso fue el contacto directo con los vecinos y vecinas, la entrega de material y la explicación de la modalidad de recolección. A partir de allí, se pactó la modalidad de retiro del material y la dinámica de trabajo en cuanto a cantidad de días necesarios según el volumen que se estima produce cada frente. A fines de diciembre de 2008, participaban 2.600 vecinos.

**Recuperación de materiales por parte de la Cooperativa El Álamo**

Esta Cooperativa surgió de una asamblea de vecinos en el barrio de Villa Pueyrredón, se inscribió formalmente en el INAES en el año 2003 y obtuvo la matrícula en el año 2005.

Los recuperadores pasan a retirar los residuos por los domicilios.

Desde el año 2008, la Cooperativa opera y gestiona una planta de transferencia en Constituyentes y Roosevelt, donde los materiales de la recolección domiciliaria y de grandes generadores son transportados hacia el Centro Verde de Bajo Flores.

La Cooperativa opera y gestiona un centro verde que comenzó a funcionar en el año 2008. En este Centro, reciben la recuperación proveniente de la recolección domiciliaria del barrio de Villa Pueyrredón, la recolección en grandes generadores que realiza la Cooperativa de Recuperadores MTE y el producto de la recolección diferenciada a cargo de la empresa concesionaria del servicio de la zona 6. Los recuperadores que trabajan en el Centro clasifican, enfardan, pesan y venden los materiales reciclables a las industrias.

#### **Recuperadores urbanos independientes**

Además de aquellos organizados en cooperativas, existen recuperadores urbanos que trabajan a diario en la Ciudad. Su horario de trabajo, el recorrido y el volumen del material recuperado, varían según la Zona de recolección, así como la práctica de separación de residuos en origen por parte de vecinos, comercios y empresas.

Durante la última campaña que inició la Dirección General de Reciclado en julio de 2008, se inscribieron 5.559 recuperadores, de los cuales el 62% está organizado en instituciones formales de trabajo. El Registro implementado es de carácter permanente y se realiza desde el año 2003, fecha de puesta en vigencia de la Ley Nro. 992. La credencial tiene una vigencia anual limitada y debe renovarse.

Según datos arrojados por el último relevamiento, el 65,88% de los recuperadores proviene de la Provincia de Buenos Aires, mientras que el 34,15% es de la Ciudad de Buenos Aires. Con respecto a la edad, el 82,55% es mayor de 18 años, el 14,2% tiene entre 15 y 18 años, y el 3,23% tiene menos de 15 años.

## **4.3 Marco legal de los Residuos Sólidos Urbanos**

La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad está enmarcada por la Ley Nro. 1.854, conocida como Ley de Basura Cero, que establece un sistema de gestión integral de residuos.

La Ley de Basura Cero plantea la adopción de medidas dirigidas a la reducción en origen de residuos, la recuperación y el reciclado, así como también, la disminución de la toxicidad de la basura y la asunción de la responsabilidad del fabricante sobre sus productos.

Tanto el artículo 9° de la Ley Nro. 1.854 como el Decreto Reglamentario Nro. 760/08 se sustentan en los siguientes principios:

1. Contaminador-pagador: implica que quien pone un producto en el mercado que con su uso se convierte en residuo, se haga responsable del mismo durante todo el ciclo de vida.
2. Responsabilidad compartida: es la responsabilidad solidaria que tienen todos los agentes económicos que intervienen en el ciclo de vida del producto.
3. Sustentabilidad: la puesta en marcha de un sistema que garantice la integración de los aspectos económicos, ambientales y sociales en la política pública de una gestión integral de RSU.

El ámbito material de aplicación son los productos y sus residuos, entendidos como todo elemento comercializable que una vez consumido en forma parcial (embalajes) o total (fin del ciclo de vida del producto) genera residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos.

La mencionada Ley fija metas de reducción progresiva de los residuos enviados a los rellenos sanitarios, y para ello toma como línea de base la cantidad de basura de la Ciudad de Buenos Aires enviada a rellenos sanitarios durante el año 2004, que ascendió a 1.497.656 toneladas. La reducción que se plantea es escalonada:



- El 30% para el año 2010.
- El 50% para el año 2012.
- El 75% para el año 2017.
- Prohibición de disposición final de materiales tanto reciclables como aprovechables para el año 2020.

La reglamentación de la Ley, aprobada por Decreto Nro. 639/07, fijó en su artículo 6° las etapas de disposición inicial de los RSU. En primer lugar, la separación de la fracción húmeda de la fracción seca; luego, la separación de la fracción seca en categorías a determinar, y en una tercera etapa, la recuperación de la fracción orgánica.

A su vez, esta norma se alinea con otras normativas preexistentes y garantiza el cumplimiento de los objetivos del artículo 4° de la Ley Nacional Nro. 25.916 de Gestión de Residuos Domiciliarios, como también el cumplimiento del artículo 3° de la Ley Nro. 992 del Programa de Recuperadores Urbanos.

En el año 2002, se deroga el artículo 6° de la Ordenanza Nro. 33.581/77 que penalizaba la recolección de residuos en la Ciudad y se aprobó la Ley Nro. 992/03, que instaura la recuperación de materiales reciclables como un servicio de higiene urbana, reconociendo a los recuperadores urbanos como agentes de esta actividad.

Con respecto al Pliego de Bases y Condiciones 6/03, el mismo establece la gestión de 5 Centros Verdes, que deben ser construidos por las empresas prestatarias del servicio de higiene urbana. A fines de 2008, se pusieron en operación los Centros Verdes correspondientes a las zonas de Cliba y Níttida con los equipos adecuados.

El pliego 6/03 en vigencia vence en febrero de 2009, y aunque es prorrogable por un año, es preciso redactar un nuevo pliego para la futura licitación. El proyecto presentado en 2008 establece, entre otros puntos, la extensión del servicio a 10 años. Dado que la normativa indica que debe existir una ley que amplíe el tiempo de concesión, desde el Ministerio de Ambiente y Espacio Público se presentó un proyecto de ley en la Legislatura de la Ciudad, que aún no fue aprobado.

Las modificaciones introducidas con respecto al pliego vigente dieron lugar a debates en las reuniones convocadas por la Comisión Conjunta de Obras y Servicios Públicos, de Ecología y de Presupuesto (durante el mes septiembre), y la Audiencia Pública en la Legislatura de la Ciudad, que se realizó el 1 de octubre.

Entre las modificaciones propuestas por el proyecto de ley, se

encuentran las siguientes:

- La ampliación de la concesión de cuatro a diez años del servicio para las empresas prestatarias.
- La supresión del Servicio de Recolección Diferenciada establecido para el período 2004 –2008.
- La reducción de cinco zonas de recolección, cada una a cargo de una empresa privada diferente, más una zona a cargo del Ente de Higiene Urbana, a la cantidad de tres zonas de recolección más una “zona testigo”, a cargo del EHU, en la zona sur de la Ciudad.

## 4.4 Residuos y suelos contaminados

Los suelos son la base de la producción de alimentos, así como también el soporte de estructuras constructivas y materia prima. Aún más, los suelos cumplen fundamentales funciones regulatorias de los ecosistemas, en su interacción con la atmósfera, la biósfera y la litósfera, y como interfase en el ciclo hidrológico<sup>37</sup>.

Se considera suelo contaminado a todo aquel cuyas características físicas, químicas o biológicas han sido alteradas negativamente por la presencia de sustancias contaminantes de origen humano, en concentraciones tales que, en función del uso actual o previsto del sitio y sus alrededores, constituya un riesgo para la salud humana o el ambiente<sup>38</sup>.

Un suelo contaminado puede resultar en un pasivo ambiental, lo que implica una desarticulación entre la sociedad y la naturaleza, cuando sectores de la estructura económica y social utilizan la naturaleza como objeto para sus actividades productivas.

Si bien toda actividad productiva utiliza el ambiente como suministro de los recursos naturales como materias primas para sus procesos, y a su vez elimina sus residuos al mismo, el agua, el suelo y el aire tienen una capacidad de carga. Capacidad de carga es la facultad que tiene el medio para absorber ciertos elementos extraños sin que ello implique cambios en sus relaciones esenciales<sup>39</sup>. Si se extrae de los recursos una proporción mayor a su capacidad de carga o estos son utilizados para recepcionar los desechos (ya sean efluentes líquidos, sólidos o gaseosos) el ambiente pierde su capacidad de uso. El concepto de pasivo ambiental implica que el deterioro ambiental es directamente dependiente de una cuestión de responsabilidad legal objetiva<sup>40</sup>.

37 Atlas Ambiental de Buenos Aires, MACN-CONICET p. 48, 2007.

38 Plan estratégico 2008-2012, APRA-GCBA, 2008.

39 <http://www.ecoportal.net>.

40 Dr. Sejenovich H., Ing. Agr. Gallo Mendoza G., Proyecto de Valorización Económica y Social del Pasivo Ambiental

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con numerosos pasivos ambientales. Algunos de ellos son los basurales a cielo abierto. La CEAMSE ha identificado a la fecha los siguientes basurales a cielo abierto en la Ciudad:

- Iguazú y Riachuelo
- Zabaleta y Riachuelo (Meandro)
- Puente Bosch
- Avenida Riestra y Portela
- Avenida Argentina y Avenida Piedrabuena
- Scapino y Avenida Piedrabuena
- Castaños y Gral. Paz
- Bermejo y Piedrabuena
- Cañada de Gómez y Dellepiane
- Timoteo Gordillo entre Saraza y Castaños
- Larrazábal y Barros Pazos
- Mariano Acosta y Castaños
- Mariano Acosta y Avenida Riestra
- Parque Indoamericano - Paseo Islas Malvinas
- Club Deportivo Español (Asturias y Castaños)
- Autopista Pte. Héctor J. Cámpora y Castaños

### La Villa 20 y el depósito de vehículos<sup>41</sup>

El asentamiento llamado Villa 20 es un caso de construcción sobre un sitio contaminado. El predio de 140.000 m<sup>2</sup> es ocupado por la Policía Federal Argentina como depósito de automóviles y desde hace tiempo recibe el asentamiento ilegal de personas que quedan expuestas a la contaminación.

Hay numerosas evidencias documentales acerca de alteraciones en la calidad de las aguas en la zona. Existen los siguientes cursos superficiales de agua: Río Matanza (Riachuelo) a 1.920 m de distancia, Lago Soldati a 950 m de distancia, Lago Lugano a 1.220

Generado por el Derrame del Petróleo frente a las costas del Partido de Magdalena, Inédito, noviembre 2000.

41 Plan Estratégico 2008-2010, APRA-GCBA, 2008.

m de distancia, Lago Roca a 1.340 m de distancia y Arroyo Cildáñez (entubado) a 760 m de distancia.

Asimismo, se han presentado denuncias por presencia de ratas y hay incidencia de enfermedades relacionadas con residuos y plagas. El suelo original prácticamente se ha perdido puesto que predomina el relleno de basuras y escombros. Teniendo en cuenta la cambiante distribución de los casi 12.000 autos depositados, se adopta como superficie contaminada toda el área del predio.

Durante el período 2004-2005, el Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad, junto con diversos departamentos de los hospitales Garrahan, Ricardo Gutiérrez y Piñeiro, realizaron un estudio sobre detección de contaminación e intoxicación por plomo (plombemia) en 32 niños de 9 meses a 5 años que residen en un asentamiento ubicado en el denominado Playón Jumbo (Villa Lugano), comprendido entre Avenida Cruz y Escalada, manzana 28 de la Villa 20. Como resultado se conoció que 9 niños presentaron plombemias mayores a 7 Pb(s), para el control clínico y de laboratorio. Ahora resta realizar el diagnóstico ambiental del suelo.

La Ciudad, a través del ex Ministerio de Medio Ambiente, adhirió al Programa Nacional para la Gestión Ambiental de Sitios Contaminados (PROSICO) y participó en la etapa de evaluación y puesta a prueba del Manual Metodológico del PROSICO a través de la selección de este predio como caso piloto.

Ley Nro. 1.770 establece la afectación del predio para la urbanización para vivienda y equipamiento comercial. Y a través de la Ley Nro. 2.692, se aprobó el Convenio Nro. 45-GCABA-2007, entre el Ministerio del Interior de la Nación y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para realizar acciones concretas tendientes a resolver la situación existente en algunos de los predios de la Villa 20.

Por otra parte, la Ley Nro. 2.724 del Gobierno de la Ciudad declaró la emergencia ambiental y sanitaria y de infraestructura del barrio de Lugano. Mediante esa Ley, el Poder Ejecutivo, a través de los organismos técnicos competentes, se comprometió a realizar

estudios de evaluación y la remediación del suelo de la Playa General Fernández de la Cruz, Manzanas 28, 29 y 30 de la Villa 20 y la adecuación de la infraestructura y de los servicios que resulten necesarios y procedentes para la urbanización de la misma.

Además, la norma expresa que, a través de los organismos técnicos competentes, el Gobierno de la Ciudad, realizará los estudios epidemiológicos que informen adecuadamente la situación sanitaria de la población y que permitan individualizar las enfermedades que guarden relación directa con la contaminación ambiental, establecer el número real de afectados y diseñar estrategias adecuadas de abordaje.

Una vez efectuados los estudios epidemiológicos pertinentes, el Poder Ejecutivo se compromete a brindar tratamiento integral a todas las personas que hubieran sufrido o sufran daños en su salud, como consecuencia de las deficiencias sanitarias y ambientales existentes.

### **Caso Ramón Carrillo Villa Soldati y Residuos Tóxicos**

El Barrio Ramón Carrillo se encuentra ubicado en Villa Soldati con una población de 4.200 personas<sup>42</sup>. El barrio de viviendas se construyó sobre un predio contaminado, que aparentemente se utilizaba para la disposición final de residuos tóxicos, y nunca fue remediado.

Según un Estudio Epidemiológico Ambiental elaborado en el año 1992<sup>43</sup>, existe una contaminación por mercurio y valores anormales de plomo en los suelos de las áreas abiertas anexas al Barrio. Asimismo, los resultados del estudio toxicológico indicaron que un porcentaje importante de la población muestreada pudo encuadrarse dentro de probables intoxicaciones por plomo y mercurio.

En el año 2000, los habitantes del barrio im-

42 Censo 2004 Instituto de la Vivienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires IVC

43 Estudio Epidemiológico Ambiental del Barrio Ramón Carrillo por presencia de metales pesados en el suelo. Informe de avance: resumen de la situación actual y acciones propuestas". Año 1992. Coordinado por Lic. Fernando Máximo Díaz asesor de gabinete de la Secretaría de Salud de la M.C.B.A.



pulsaron una demanda judicial solicitando se realice un nuevo estudio epidemiológico ambiental y la ejecución de obras de infraestructura de servicios básicos en los autos caratulados “Amador Olga Matilde y Otros C/ GCBA S/ Amparo artículo 14 CCABA” (Expediente judicial Nro. 16.981/0). La demanda todavía se encuentra en trámite.

Desde la Agencia de Protección Ambiental, se actuó rápidamente, dado que se reconoció la necesidad de la realización del estudio ambiental del predio por el riesgo que podría presentar para la salud de la población y para relevar posibles causalidades de las afectaciones con la salud de la población.

La Agencia de Protección Ambiental visitó el Barrio Ramón Carrillo para efectuar el reconocimiento del sitio y preparar el diseño de un muestreo de suelo con el objetivo de desarrollar la caracterización cuantitativa y cualitativa de la problemática asociada al sitio y determinar el pasivo ambiental existente.

El plan de muestreo se desarrolló tomando como base el Estudio Epidemiológico Ambiental mencionado y la información de campo relevada durante el reconocimiento del sitio. El estudio incluirá muestras de suelo superficial, en profundidad y vertical, y también, se dispondrán perforaciones para el monitoreo del agua freática.

## 4.5 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión ambiental de los residuos

### 4.5.1 Ministerio de Ambiente y Espacio Público

La descripción del Ministerio de Ambiente y Espacio Público se desarrolló en el Capítulo 1.

#### 4.5.1.1 Subsecretaría de Higiene Urbana

Esta Subsecretaría depende del Ministerio de Ambiente y Espacio Público y tiene como misión lograr que la Ciudad de Buenos Aires sea una ciudad limpia, y para ello se han planteado los siguientes objetivos:

- Concientizar a los vecinos y a los grandes generadores acerca de la necesidad de la separación en origen de los residuos, diferenciando entre reciclables y basura.
- Instalar contenedores en la Ciudad.
- Reducir la generación de residuos para minimizar la utilización del relleno sanitario, garantizando el cumplimiento de la Ley Nro. 1.854 de gestión de residuos

sólidos urbanos.

- Organizar la actividad de los recuperadores urbanos.
- Garantizar los espacios necesarios para la disposición final, incorporando nuevas tecnologías.
- Hacer cumplir las normas vigentes de higiene urbana tanto a las empresas como a los ciudadanos.

La Subsecretaría está compuesta por las siguientes Direcciones Generales:

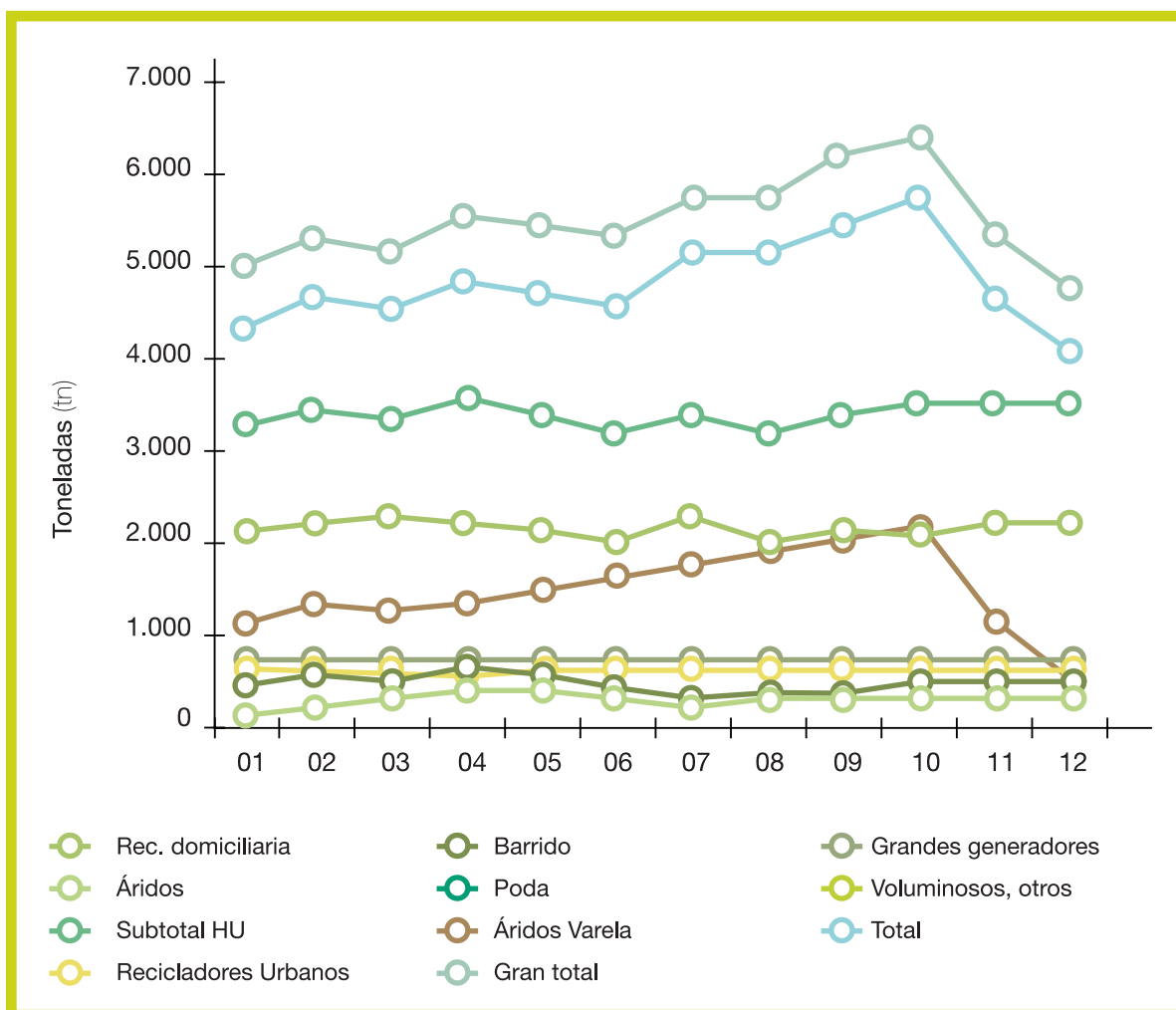
- Dirección General de Limpieza.
- Dirección General de Reciclado.
- Dirección General de Inspección de Higiene Urbana.

### Evaluación de logros

Desde el mes de julio de 2008 representantes del Ministerio de Ambiente y Espacio Público y del sector de envasadores nucleados en AUREA (Alianza para el uso racional de envases en la Argentina), realizaron reuniones técnicas a los fines de establecer el procedimiento del Sistema Público de Gestión de Envases y Embalajes, en cumplimiento con la Ley Nro. 1.854 y su Decreto Reglamentario Nro. 760/08 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

Asimismo, durante el segundo semestre del 2008, se trabajó para dotar de herramientas informáticas adecuadas a una nueva organización del Ministerio, responsable de

### DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS POR TIPO Año 2008



gestionar el aporte no tributario establecido en la reglamentación de la Ley Nro. 1.854. Se contrató a la Facultad de Ciencias Exactas para desarrollar el tablero de control de Padrón. La solución informática se basó en el reaprovechamiento de las herramientas, recursos y conocimientos disponibles en la Agencia Gubernamental de Ingresos Públicos-AGIP, para el módulo administrativo.

#### 4.5.1.2 Dirección General de Limpieza

Esta Dirección General dependiente de la Subsecretaría de Higiene Urbana del Ministerio de Ambiente y Espacio Público, formula e implementa la planificación y el control del saneamiento e higiene urbana en la Ciudad de Buenos Aires, a la vez que verifica las denuncias y/o anomalías que se presentan en la recolección de residuos existentes en la vía pública de las zonas servidas por las empresas concesionarias del Servicio Público de Higiene Urbana, incluyendo la Zona 5.

Asimismo, dispone las medidas necesarias para lograr el estado de limpieza dentro de la jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires, verifica la ejecución del servicio de barrido de las calles y avenidas, la recolección de residuos domiciliarios y/o desechos en general y su transporte en las zonas concesionadas, incluyendo la Zona 5. Esto incluye la elaboración de programas tendientes a dar solución a la problemática de las deyecciones caninas en el espacio público de la Ciudad de Buenos Aires.

#### Evaluación de logros

- Se intensificaron las tareas de inspección y supervisión de la prestación por parte de las empresas adjudicatarias del Servicio Público de Higiene Urbana y del servicio de inspección.
- Se implementó un plan de rotación constante del personal encargado de la supervisión por parte de las empresas adjudicatarias, tanto respecto de las distintas zonas de la Ciudad como los servicios de barrido de la vía pública o recolección domiciliaria.
- Se elaboró un estudio minucioso respec-

to al mejoramiento del desarrollo de la actividad de limpieza de residuos en villas y asentamientos y otros lugares críticos.

- Se incorporaron y modificaron prestaciones en el nomenclador de reclamos del Sistema Único de Reclamos de la Ciudad de Buenos Aires Sur, con el objetivo que el vecino cuente con una mayor variedad de acciones a fin de realizar más eficientemente las denuncias.

#### 4.5.1.3 Dirección General de Reciclado

Esta Dirección General dependiente de la Subsecretaría de Higiene Urbana, tiene como uno de sus objetivos colaborar con las políticas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Espacio Público para la correcta gestión integral de los residuos sólidos urbanos secos, en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

Esto implica elaborar planes y proyectos relacionados con la recuperación, reutilización, reciclado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos secos, así como también colaborar con la implementación y velar por el cumplimiento de los objetivos y pautas establecidos en la Ley Nro. 1.854 en lo referente a un sistema integral de reciclado.

Además, se ocupa de proponer las modificaciones necesarias para las normas urbanísticas que rigen en la Ciudad de Buenos Aires, a fin de posibilitar las actividades impulsadas desde la Dirección General. Otra de sus funciones es participar en la elaboración de instrumentos de promoción económica para las cooperativas y empresas que operen en el mercado de recuperación y reciclado.

Asimismo, esta Dirección entiende en la regularización y operación de los establecimientos de selección y acopio de materiales y productos reciclables y supervisa el funcionamiento del Registro de las Pequeñas y Medianas Empresas (REPYME), el Registro Único Obligatorio de Recuperadores Urbanos (RU) y todo otro registro referido a la Ley Nro. 1.854.

## **Evaluación de logros**

### **Registro y Empadronamiento**

En los meses de julio y agosto del 2008 se llevó adelante el empadronamiento al Registro de Recuperadores creado por Ley y se emitieron las credenciales para los recuperadores que se inscribieron en el mismo. El empadronamiento se realizó a través de 65 operativos en 56 puntos de convergencia de los recuperadores, y en las oficinas de la Dirección General de Reciclado, donde actualmente se mantiene, dando cumplimiento a la Ley Nro. 992. La cantidad de Recuperadores Urbanos inscriptos a partir del 7 de julio de 2008 asciende a 5.559.

### **Cooperativas**

El Ministerio de Ambiente y Espacio Público y las cooperativas de recuperadores han firmado convenios con el objeto que éstas realicen la recolección, transferencia, separación, acopio y procesamiento de los reciclables de grandes, medianos y pequeños generadores de la Ciudad. Si bien estas cooperativas venían trabajando en la recuperación, el cambio debería suponer un salto en los volúmenes recuperados, y el acceso a la infraestructura requerida para tal tarea. A diciembre de 2008, la cooperativa a cargo de la recolección en grandes generadores cumple el servicio en 122 de los 1.394 relevados por la Dirección General de Limpieza a comienzos de 2008.

### **Programa Piloto de Separación en Origen y Recolección Diferenciada**

En el primer trimestre de 2008, uno de los primeros cambios fue incluir formalmente a los cartoneros para que realicen la recolección diferenciada a través de sistemas organizados, a fin de optimizar el sistema formal de recolección de material reciclable en cumplimiento de las Leyes Nro. 992 y Nro. 1.854.

El sistema se instrumenta gradualmente, considerando que el 90% de los RSU de la Ciudad se producen en los grandes generadores y en los edificios de departamento y que menos del 10% se genera en casas.

### **Capacitaciones para Generadores**

Se han realizado capacitaciones en hoteles de 4 y 5 estrellas y la Corporación Puerto Madero, encuadrados como Grandes Generadores según la Resolución Nro. 50-SPTYDS-2005. Las mismas consistieron en charlas informativas con proyección de una presentación explicativa de la problemática de los residuos y de la normativa legal que los obliga a realizar la separación de residuos en origen. Se entregó material de consulta.

Además, se envió a todo el Gobierno de la Ciudad una comunicación acerca de la Resolución Nro. 50-SPTYDS-2005, que explica la separación en origen de los residuos sólidos urbanos.

Se dictaron charlas relacionadas con la separación en origen al personal de todos los Centros de Gestión y Participación Comunes y se proveyeron materiales (cajas de cartón, calcomanías explicativas, cestos reciclados de TetraPak, afichetas y volantes).

Durante el mes de junio personal del área de Concientización Ciudadana de la Subsecretaría de Higiene Urbana realizó operativos en la Legislatura Porteña y en Rentas, que consistieron en distribuir por los edificios cajas, la aficheta explicativa y material informativo.

### **Programa de manejo responsable de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)**

Este programa fue creado por Resolución Nro. 191-MMAG-2006 para contribuir al cumplimiento de la Resolución Nro. 50-SPTYDS-2005, cuyos ejes fueron explicados en el apartado de marco legal. Se logró que cumplieran con sus obligaciones 435 sobre un total de 1.380 (32%). En cuanto a los entes gubernamentales, cumplen 72 sobre un total de 167 (30%), y con respecto a las escuelas públicas cumplen 199 de 365 (35%).

### **Cumplimiento de la Resolución Nro. 808-MMAGC-2007**

La Resolución Nro. 808-MMAGC-2007, además de ampliar la definición de grandes generadores, establece que la Dirección General de Políticas de Reciclado Urbano, tendrá a su cargo la coordinación de las acciones

tendientes a procurar la recolección de los residuos sólidos urbanos secos por parte de los recuperadores urbanos debidamente inscriptos, así como también las tareas de capacitación e información de los generadores, para lograr una adecuada disposición diferenciada de residuos.

En ese sentido, se realizó un censo en todos los bancos, supermercados, shopping, centros comerciales y restaurantes de la zona comprometida entre las calles Scalabrini Ortiz, Córdoba, Santa Fe y Juan B. Justo, con el objetivo de incorporar la mayor cantidad de información sobre generadores de residuos reciclables.

#### **Centros de selección o centros verdes**

Centro Verde (CLIBA): se encuentra ubicado en la zona de Retiro, sobre terrenos del ONABE. Cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. Es operado por la Cooperativa El Ceibo. Se encuentra en óptimo funcionamiento.

Centro Verde (NITIDA): esta ubicado en Villa Soldati. Se encuentra en pleno funcionamiento. Cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental. Es operado por la Cooperativa Reciclando Sueños y la Cooperativa del Oeste.

Centro Verde Bajo Flores: cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. Se encuentra totalmente equipado. Es operado por la Cooperativa CERBAF.

Centro Verde Polo de Microemprendimiento (Ex Usina): se realizó el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. Se encuentra en óptimo funcionamiento. Operado por la Cooperativa El Álamo.

#### **4.5.1.4 Ente de Higiene Urbana (EHU)**

Este organismo fue creado por la Ley Nro. 462, con el objetivo de tener una zona testigo administrada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. La misma se denomina Zona 5, está conformada por los barrios de Liniers, Mataderos, Villa Lugano y Villa Soldati y está delimitada por las calles Avenida General Paz, Reservistas Argentinos, Álvarez Jonte, Juan B. Justo, Irigoyen, Escalada, Eva



Perón, Mariano Acosta, Avenida Roca, Pergamino y Avenida 27 de Febrero (ver mapa con zonas de recolección).

Asimismo, el Ente coordina, a requerimiento del Poder Ejecutivo u otras entidades públicas o privadas, la ejecución de tareas inherentes a su incumbencia en cualquier ámbito de la Ciudad de Buenos Aires donde los servicios del Ente sean necesarios.

A través de la Dirección General de Limpieza se realizan tareas de higienización de manera regular o a requerimiento de otras áreas del Gobierno de la Ciudad, Poder Judicial o de terceros en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

### Metas

- El desmalezamiento e higiene en predios y espacios no urbanizados que representen un riesgo para la salud o un daño para el hábitat a requerimiento del particular y a su costo.
- La recolección de residuos y/u otro tipo de materiales en grandes predios en la que existan vaciaderos clandestinos (excepto elementos tóxicos, materiales no aceptados por las plantas de disposición final y residuos patogénicos)
- La colocación y extracción de volquetes y contenedores.
- La limpieza de casas, departamentos o predios a requerimiento de particulares o por denuncia de terceros, previa orden de la autoridad competente.
- Atención de reclamos, asesoramiento y servicio a toda persona que se comunique, ya sean vecinos, organismos o empresas.

### Evaluación de logros

- Se implementó un refuerzo en el barrido de veredas en los centros comerciales de la zona.
- Se reforzaron los horarios de recolección. En el horario de las 11 se realiza la recolección del barrido manual y a partir de las 20 se realiza la recolección de residuos domiciliarios y un repaso comen-

zando a las 22.

- En forma tercerizada se ha realizado la recolección de residuos de la Villa 20 (Integra), la Villa 3 (Níttida) y el servicio de barrido de calles en la Villa 15 (Integra).
- Se creó un servicio puerta a puerta de atención al cliente que consiste en que personal del EHU se presente en el domicilio del vecino para tomar contacto directo y personal del reclamo, a partir de ello, se deriva a la brevedad de acuerdo a la demanda correspondiente, sea barrido, recolección o servicios especiales.
- Se han colocado 550 contenedores de 1.000 litros en los barrios que componen la Zona 5 y se desarrollaron trabajos de retiro por robo, deterioro o unidades vandalizadas.

### 4.5.1.5 Oficina de Prensa y Comunicación

La Oficina de Prensa y Comunicación dependiente del Ministerio de Ambiente y Espacio Público, desarrolló distintas acciones relacionadas con la concientización ciudadana para lograr el objetivo de mantener una ciudad limpia.

### Evaluación de logros

#### Campaña de Higiene Urbana Jugá Limpio

El 3 de noviembre se lanzó una campaña de consenso y concientización sobre la higiene urbana de la Ciudad. Mantener la higiene y limpieza de la Ciudad es uno de los objetivos principales.

Esta campaña planteó el desafío de ver qué es lo que los vecinos pueden hacer, para descubrir su capacidad de transformación de la realidad, ya que sólo se pueden lograr grandes cambios a través de la fuerza conjunta. Se buscó el paralelismo con el deporte para recrear la mística del juego en equipo y, del mismo modo, plantear que el cambio de hábito se da cuando todos asumen el mismo compromiso al mismo tiempo. Así, las pequeñas y dispersas voluntades particulares se conjugan en un gran consenso ciudadano.



Jugá Limpio tuvo una primer etapa, del 3 al 18 de noviembre de 2008, para ir logrando que la gente se sume a este nuevo compromiso y muestre adhesión. A partir del día 18 de noviembre comenzó la etapa del partido, de la limpieza. En la cual, se buscó que ese día fuese un antes y un después en cuanto a los comportamientos ciudadanos respecto de la higiene.

Cada etapa estuvo regida por acciones de comunicación masiva y de gestión, así como también acciones puntuales dirigidas a distintos destinatarios. Entre ellas, se destacan las siguientes:

- Talleres y acciones lúdicas en escuelas.
- Acciones con niños en el zoológico y las plazas de la Ciudad.

- Concurso Wall-e en escuelas.
- Campaña masiva (televisión, radio, vía pública, gráfica)
- Actividades promocionales en la calle (bolsitas para los autos, batucadas con 20 canciones de arenga y concientización, mimos concientizando sobre la higiene)
- Prensa y eventos de limpieza.
- Operativos de control y sanciones por disposición después de hora y suciedad de perros.
- Refuerzo y reorganización de servicios de limpieza para que la Ciudad esté limpia.
- Ploteos en camiones, cestos, y contenedores.
- Iluminación del Obelisco con el logo.



- Evento la Ciudad amanece Limpia.
- Eventos barriales y en los CGPCs.
- Sitio de internet Jugá Limpio.
- Acción y campaña antipegatinas.
- Plan y campaña de disposición de pilas.

### Concurso Wall-e en escuelas

El jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Mauricio Macri, firmó un acuerdo promocional con The Walt Disney Company Argentina que le permitió a la Comuna emplear la imagen de WALL-E, el robot protagonista de la película de Disney-Pixar, para realizar una campaña de Limpieza, Concientización y Consenso dirigida a los niños.

Para estimular la participación de los chicos se desarrolló un concurso para alumnos de 1° a 5° grado en las escuelas públicas y privadas de la Ciudad. Se entregó a cada participante una lámina en la cual debió pintar

bajo la consigna Jugá Limpio el mejor diseño que represente este concepto. Participaron un total de 200.000 alumnos.

La selección final se hizo entre los distintos representantes de cada escuela y los ganadores obtuvieron juguetes y juegos relacionados con la película.

### 4.5.2 Agencia de Protección Ambiental

La descripción de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 1.

#### 4.5.2.1 Unidad de Coordinación de Proyectos

La descripción de las competencias y objetivos de la Unidad que depende de la Dirección General de Planeamiento de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 2.

La Unidad cuenta con dos proyectos que se

relacionan con la temática de los residuos, el Programa de Residuos Especiales de Generación Universal y el Programa de Gestión de Sitios Contaminados.

### Evaluación de logros

#### Programa de Residuos Especiales de Generación Universal

Se lanzaron dos circuitos. Uno para aparatos eléctricos y electrónicos en desuso y otro para pilas y baterías agotadas.

#### Gestión de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Desuso (AEEs)

En el marco de la normativa vigente y a fin de incentivar la valorización, reacondicionamiento y recupero de materias primas, durante el año 2008 se llevaron a cabo dos Campañas de Recolección de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Desuso (AEEs), líneas gris y marrón, los días 5, 6 y 7 de junio y 20 y 21 de septiembre. Las mismas estuvieron destinadas a los vecinos de la Ciudad, y consistieron en la instalación de puntos de recolección de estos aparatos en parques y plazas de la Ciudad.

Por su parte, cada punto de recolección

contó con la presencia de agentes de contacto de la Agencia de Protección Ambiental debidamente capacitados, quienes tuvieron a su cargo la tarea de orientar e informar a los vecinos participantes y transeúntes interesados.

Una vez finalizadas las campañas, los AEEs recolectados fueron cedidos para la recuperación de sus materias primas, su reacondicionamiento y valorización a organizaciones no gubernamentales dedicadas a tal fin, como Cooperativa Reciclando Sueños, Fundación Va de Vuelta y un centro de reciclado debidamente habilitado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, Silkers S.A.

La cantidad de AEEs recepcionados durante el desarrollo de ambas campañas ascendió a un total de 19.504 kg. En la tabla de gestión de RAEEs, realizada según un mecanismo de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), pueden observarse las cantidades aproximadas de materiales susceptibles de ser reciclados y su porcentaje respecto del total.

Asimismo, destacamos que las ONG's reacondicionaron y recuperaron más de 35

### GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEEs)

Composición de un mix de e-scrap informático CPU, teclado, mouse, monitor, impresora, parlantes y scanner.	Contenido (kg)	Reciclaje (%)
Metales Ferrosos (acero, chapas)	4.641,95	23,800
Metales No Ferrosos (cobre, aluminio, plomo)	3.432,70	17,600
Plásticos	6.358,30	32,600
Vidrio (monitores, LCD, etc.)	1.507,66	7,730
Metales Preciosos (oro, platino, plata)	1,46	0,008
Otros	3.021,17	15,490
Componentes Peligrosos	540,65	2,772
<b>Total</b>	<b>19.503,90</b>	<b>100,000</b>



CPUs, 20 monitores, 12 impresoras, 5 videocassetas y numerosos periféricos como mouses, teclados y parlantes.

### Gestión de pilas y baterías agotadas

La Agencia de Protección Ambiental diseñó un Plan de Gestión de Pilas y Baterías a fin de implementar una estrategia tendiente a impulsar no sólo una gestión ambientalmente adecuada de estos dispositivos agotados, sino también para propiciar la responsabilidad que cada ciudadano y cada empresa tiene en la puesta en el mercado de estos productos.

El Plan está destinado a separar de la corriente general de residuos sólidos urbanos, aquellas pilas y baterías agotadas que por sus componentes, pudieran implicar un impacto ambiental desfavorable o que el reciclado de sus materiales resultara en una ecuación ambiental favorable.

En ese marco, a partir del 24 de noviembre los vecinos pudieron disponer sus pilas y baterías agotadas en todos los Centros de Gestión y Participación Comunal de la Ciudad de Buenos Aires. Para ello, se colocaron contenedores especiales, debidamente rotulados, a fin que los vecinos depositaran estos desechos en forma diferenciada, lo cual permitió una primera clasificación de los mismos según sus componentes y tratamientos disponibles en el país, como así también informar al ciudadano sobre la composición y el tratamiento posible para los diversos tipos de pilas y baterías existentes.

Durante el primer mes de la campaña de recolección, se recolectaron 2 toneladas de pilas y baterías usadas, lo que equivale a 30.000 unidades. Los análisis preliminares de lo recibido indican que el 25% está compuesto por pilas y baterías recargables.

Debido a que hasta el momento no existía un programa con estos fines en la Ciudad de Buenos Aires, y basándose en un principio precautorio, en una primera etapa se recolectaron todas las pilas y baterías que pudieran tener en su poder los vecinos. Esto se debe a que algunas pilas primarias que ingresaron al mercado con anterioridad a la

entrada en vigor del actual marco regulatorio (Ley Nro. 26.184 de Energía Eléctrica Portátil), podrían no estar certificadas y no cumplir con los contenidos máximos de componentes tóxicos permitidos.

Sin embargo, a futuro sólo se recolectarán de modo diferenciado las pilas y baterías recargables de aquellos responsables que no hubieran implementado un plan de gestión, y las pilas botón, que cuentan con cantidades de mercurio que ameritan su recolección y tratamiento diferenciado.

Asimismo, la Agencia de Protección Ambiental ha impulsado, por imperio de la Resolución 262-APRA-2008 sobre Planes de Gestión Integral de Pilas y Baterías Recargables Agotadas, el criterio de Responsabilidad Extendida al Productor. Según este principio, corresponde a los generadores de pilas y baterías recargables (productores, importadores, distribuidores, intermediarios o toda persona responsable de su puesta en mercado), presentar planes de gestión para estos productos una vez descartados por los consumidores.

Al igual que otras iniciativas de similares características implementadas en diversas ciudades del mundo, los sujetos obligados deberán recibir de forma gratuita las pilas y baterías recargables agotadas, por parte de los ciudadanos que voluntariamente se acerquen a los puntos de recolección. Asimismo, éstos deben asegurar un tratamiento ambientalmente adecuado y garantizar la trazabilidad de los mismos, como así también la recuperación de sus componentes con valor económico. Estos programas deberán estar implementados durante el 2009.

Al 31 de diciembre del 2008 las empresas que presentaron sus programas de gestión fueron Procter & Gamble (Duracell), Energizer, Eveready, Nokia, IBM, Sony, HP, Rayovac, Cannon, Lenovo, Dell, Nextel y Baires Full Trading (Probattery). En los próximos días presentarán sus planes Kodak, Claro y Telecom.

Cada programa debe cumplir con los siguientes puntos:

- Instalación de 10 puntos de recolección de pilas y baterías recargables por empresa.
- Distribución equitativa de los puntos.
- Colocación de recipientes adecuados y señalizados.
- Un mínimo de colocación de 6 horas durante 5 días a la semana para que los consumidores puedan acercar sus dispositivos agotados.
- Difusión del programa.
- Estudio de impacto ambiental del centro de acopio y contratación de un transportista y operador habilitado para este tipo de residuos especiales.

#### **Programa de Gestión de Sitios Contaminados**

Este Programa tiene como premisa fundamental el uso sustentable del recurso suelo, y su objetivo primordial es instrumentar acciones tendientes a identificar, sistematizar, calificar, cuantificar y recuperar los sitios contaminados de la Ciudad.

En ese marco el proyecto propone desarrollar:

- Un inventario de sitios potencialmente contaminados.
- Un listado prioritario de sitios contaminados.
- Una estrategia de control y recuperación de sitios contaminados.
- Un programa de gestión de pasivos ambientales.
- Tecnología para recuperar sitios contaminados.
- Mecanismos para brindar información a la población sobre el riesgo ambiental asociado a los sitios contaminados.

Se pretende abordar la problemática de sitios potencialmente contaminados como un sistema de gestión coordinado, costo eficiente y por etapas sobre la base de la priorización, que también permita suplir las urgencias que el desarrollo urbano impone en términos de refuncionalización del territorio.



rio. Estas dos premisas, ambiental y socio-económica, devienen necesariamente en el uso sostenible del suelo, pilar esencial sobre el cual se basa el Programa.

Esta Dirección está gestionando un convenio con la Universidad Tecnológica Nacional para avanzar en la implementación del Programa. Como primera medida, se pretende mejorar el conocimiento sobre los sitios potencialmente contaminados ya identificados, a fin de establecer el curso de acción para su evaluación, clasificación y atención de acuerdo al nivel de riesgo que presenten.

El Programa participa activamente en el plan de saneamiento integral del depósito de vehículos abandonados y judicializados perteneciente a la Policía Federal en Villa 20. Para ello, se contactó con todas las partes implicadas (Cooperativa Abuelas 25 de Mayo, Ministerio de Desarrollo Urbano, Salud Ambiental del Ministerio de Salud, Corporación del Sur y la Unidad de Gestión e Investigación Social, estas dos últimas dependientes del Ministerio de Desarrollo Económico) a fin de intentar encontrar soluciones mediatas y adecuadas para el traslado de los vehículos y brindar asesoramiento técnico en materia de gestión ambiental.

Asimismo, se solicitó un presupuesto para la realización de un estudio de agua y suelo en el predio al Instituto Nacional de Tecnología Industrial y al Instituto Nacional del Agua. Ambos organismos realizaron el relevamiento de campo pertinente para elaborar una propuesta de estudio del suelo y agua.

#### 4.5.2.2 Unidad de Coordinación de Actividades Especiales de Prevención

La descripción de las competencias y objetivos de la Unidad que depende de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 3.

Dentro de estas competencias, dos residuos que requieren especial atención por sus impactos sobre la salud y el ambiente, son los que se generan por bifenilos policlorados y los aceites vegetales usados.

Los bifenilos policlorados (PCBs), son sus-

tancias químicas orgánicas cuya producción y uso fue prohibido por el Convenio de Estocolmo en el año 2001 al incluirlos entre los Contaminantes Orgánicos Persistentes. Son considerados productos peligrosos debido a su persistencia en el ambiente, su capacidad de bioacumularse en las cadenas alimenticias, no degradarse y causar efectos adversos o tóxicos en organismos expuestos a estas sustancias. Los PCBs fueron producidos industrialmente a partir de 1929 en diferentes países bajo distintas marcas comerciales. Dado que son químicamente estables y no inflamables, se utilizan como dieléctricos en transformadores, capacitores y rectificadores. También se han utilizado como componentes de resinas y gomas sintéticas, papel carbónico, fluido hidráulico, aceite de corte, pigmentos para pinturas, selladores, adhesivos, tintas de imprenta y ceras. Se consideran contaminadas con PCBs todas las mezclas con PCBs que contengan más de 50 mg/kg de PCBs (partes por millón) y todo equipo o recipiente conteniendo o que haya contenido mezclas con más de 50 mg/kg de PCBs (partes por millón).

Los aceites vegetales usados son aceites utilizados en la cocción de alimentos que han perdido sus características fisicoquímicas originales. Técnicamente se considera aceite vegetal usado a aquel que presenta alteraciones y/o deficiencias en sus características sensoriales: olor, color, sabor, turbidez y otras; un punto de humo de 170°C o menor; un contenido de ácidos grasos oxidados insolubles en éter de petróleo mayor a 1%; y una acidez libre mayor a 2,50 mg KOH/g (1,25% como ácido oleico). Estos residuos de la actividad alimentaria pueden ser reincorporados al sistema productivo como insumo de un nuevo proceso o ser destinados a disposición final previo tratamiento, pero por ningún motivo pueden volver al circuito alimentario humano.

Con respecto a estos dos contaminantes, la Unidad ha desarrollado planes de trabajo. Para los poseedores de PCBs tiene un plan de asesoramiento sobre como deben proceder a eliminar o exportar sus equipos

y toda sustancia contaminada con PCBs. En relación a los Aceites Vegetales Usados, está realizando los estudios necesarios para modificar la Ley Nro. 1.884 que los regula.

### **Evaluación de logros**

Con respecto al Registro de Poseedores de PCBs, se procedió a efectuar 2 altas y 6 bajas. Además, se enviaron dos actualizaciones del Registro de Poseedores de PCBs a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en cumplimiento de la Resolución Nro. 313-MSyA-2005.

Por otra parte, en los meses de agosto y septiembre de 2008, se dictó un curso sobre normativa de PCBs y Código Contravenacional a 60 controladores del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. También se enviaron a la USIG dos actualizaciones de los lugares donde existen transformadores para el mapa que se publica en el sitio de Internet del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

En cuanto a los aceites vegetales usados, ante la imposibilidad de cumplir con la Ley Nro. 1.884 por parte de los transportistas y teniendo en cuenta que el plazo para inscribirse en el correspondiente Registro vence el día 15 de enero de 2009, se colaboró en la elaboración de un nuevo proyecto de Ley (Expediente N° 40.294-2008) con el fin de derogar la Ley Nro. 1.884 y reemplazarla.

### **4.5.2.3 Unidad de Coordinación de Residuos Patogénicos y Peligrosos**

Esta Unidad depende de la Dirección de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental. A partir de lo establecido por la normativa vigente, la Ley Nro. 154, Decreto Reglamentario Nro. 1.886/01, la Ley Nro. 2.214, Decreto Reglamentario Nro. 2.020/07 y normativa complementaria, la Unidad tiene como objetivos:

- Mantener actualizado el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Patogénicos de la Ley Nro. 154.
- Implementar el Registro de Generadores, Operadores y Transportistas de Residuos Peligrosos de acuerdo a lo establecido

por la Ley Nro. 2.214.

- Promover la implementación del manifiesto electrónico en conjunto con la Unidad de Coordinación de Sistemas y Telecomunicaciones de la Agencia de Protección Ambiental.
- Implementar el Registro de Tecnologías creado por la Ley Nro. 2.214.
- Fortificar las acciones para que los establecimientos de salud públicos y privados pongan el acento en la segregación en origen de los residuos, lo que permitirá la minimización de los residuos patogénicos y peligrosos generados.

### Evaluación de logros

- Durante el año 2008 se efectuaron 124 altas en el Registro de Generadores Transportistas y Operadores de Residuos Patogénicos y se emitieron 82 Certificados a Generadores y Transportistas de Residuos Patogénicos.
- Se ingresaron 60 presentaciones de Generadores y Transportistas de Residuos Peligrosos en el Registro correspondiente.
- Se participó en el dictado del III Curso de Formación de Coordinadores de Gestión de Residuos en Establecimientos de Salud organizado por el Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- En los meses de agosto y septiembre se dictó un curso sobre normativa de Residuos Patogénicos y Peligrosos y su relación con el Código Contravencional a 60 controladores del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Se están realizando reuniones periódicas con la Coordinación de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud, dependiente de la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad, a los fines de asistir a los coordinadores de los establecimientos dependientes de ese Ministerio en el cumplimiento de ambas normas y a los efectos de facilitar su inscripción en

los Registros mencionados.

- Junto con la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información, se capacitaron en el mes de diciembre a directores y supervisores de las escuelas técnicas de la Ciudad de Buenos Aires sobre la gestión adecuada de residuos peligrosos en los laboratorios de las instituciones educativas.

### 4.5.2.4 Dirección General de Control

Las misiones y funciones de esta Dirección General dependiente de la Agencia de Protección Ambiental se desarrollaron en el Capítulo 3.

### Evaluación de logros

En referencia al tema de los sitios contaminados, la Dirección actualizó el relevamiento de estaciones de servicio activas. La información relevada reveló que de las 304 estaciones de servicio existentes en la Ciudad de Buenos Aires:

- 149 son estaciones de combustibles líquidos.
- 72 expenden GNC.
- 82 son de tipo dual.
- 136 están inactivas.

Los predios atraviesan por distintas situaciones. El riesgo es que los tanques enterrados pueden tener restos de combustible que, a su vez, pueden generar gases altamente volátiles, con la explosión potencial que ello implica. Además, algunos tanques sufren fisuras que contaminan las napas y el suelo de los vecinos, al filtrar combustible. Desde la Dirección se siguen los pasos formales para el cumplimiento efectivo de las condiciones de cierre que establece la Secretaría de Energía (artículo 35 de la Resolución N° 1102/04):

1. Inertización con agua de los tanques sin uso: esta situación puede mantenerse por un plazo de 1 año máximo, debiendo erradicar (retirar) los tanques o cegarlos con arena. Antes del año, la estación podría reabrirse, realizando los estudios de hermeticidad respectivos.



2. Estudio hidrogeológico: decidido el cierre definitivo, estando los tanques cegados con agua o arena, se debe realizar un estudio hidrogeológico a los fines de determinar los niveles de contaminación en suelo y de la napa freática.
3. Remediación y saneamiento: según los resultados del estudio realizado y analizado por la Dirección, se deberán realizar las tareas de remediación y saneamiento correspondientes del predio.

Sólo después de finalizadas las tres etapas, el predio está en condiciones de recibir otro uso.

En ese marco, la Dirección detectó 35 estaciones de servicio en estado de abandono o con tanques presuntamente vacíos o en estado desconocido, y las intimó a presentar un certificado de inertización para neutralizar la peligrosidad, y dar cumplimiento a las condiciones de cierre. Del total de intimaciones, 8 se cumplieron total o parcialmente. Por otra parte, fueron allanadas por la Dirección General de Control 11 estaciones de servicio que se encontraban en estado de abandono (cierre de la actividad sin acreditar la baja de las instalaciones de inflamables ni existencia de indicios respecto al estado de los tanques) y se clausuraron 2 en las que se realizaban actividades secundarias (un lavadero y una empresa de instalación de televisión por cable) en precarias condiciones de seguridad.

El operativo fue realizado en el marco de la campaña de inertización (llenado de tanques de combustible con agua o arena) que impulsó el Gobierno de la Ciudad, a partir del dato alarmante que arrojó un relevamiento

exhaustivo realizado por inspectores de la Dirección. Según este relevamiento, de las 136 estaciones de servicio inactivas de la Ciudad sólo el 17% presentó la documentación que acredita que fueron desactivadas como exige la ley, mientras que otras 6 se vieron sujetas a distintas gestiones que permitieron verificar in situ la inertización de los tanques sin uso.

Por ello, cuando no se encuentra respuesta de los propietarios de las estaciones, el Departamento de asuntos legales de esta Dirección avanza con los procesos judiciales que permiten el allanamiento con cuadrillas del Gobierno de la Ciudad, que procuran el llenado provisorio de los tanques con agua. En cuanto a las 131 inactivas que no permanecen en estado de abandono, la situación es variada: 5 pasaron a ser establecimientos especiales con expendio de combustible para uso propio, en varias hay construcciones nuevas, otras tantas tienen sus tanques inertizados provisoriamente y muy pocas cuentan con sus tanques cegados con arena. Sobre todas ellas se realiza un seguimiento permanente.

Asimismo, esta Dirección tomó parte en las inspecciones realizadas en la Villa 21, clausurando la Cementera "AVELLANEDA" por la existencia de residuos peligrosos en la playa de maniobras y estacionamiento y por no contar con la inscripción y los documentos que exige la ley. También hubo otras intervenciones por el acopio de garrapas en locales sin las mínimas condiciones de seguridad.

Por último, la Dirección estuvo relevando e inspeccionando los transformadores exis-

tentes en la Ciudad de Buenos Aires con PCBs. Desde junio de 2008 se realizaron 32 inspecciones, se sancionaron 15 establecimientos y se labraron 20 actas.

Más de 3 toneladas de PCB fueron encontradas por Inspectores de la Dirección en un galpón, situado en Escobar 2521/23 de Villa Pueyrredón. El cargamento total, mayor a 23.790 kg, había sido comprado a la Empresa EMSA Electricidad de Misiones S.A. El operativo se definió con la Clausura del establecimiento, que funcionaba como depósito de transformadores usados, baterías y accesorios eléctricos de alta tensión y operaba en el marco ilegal, ya que se compraban transformadores averiados en desuso para su desguace y venta como chatarra.

#### 4.5.3 Coordinadora Ecológica del Área Metropolitana del Estado

La Coordinadora Ecológica del Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) fue creada por las Leyes Nro. 8.782 y Nro. 8.981 de la Provincia de Buenos Aires y por Ordenanza Nro. 33.691/77 de la Ciudad de Buenos Aires, ratificada por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nro. 3.457/77. Finalmente, se constituyó el 6 de mayo de 1977 con un directorio compuesto en partes iguales por socios representantes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

El organismo tiene como misión brindar a la comunidad una solución moderna y ambientalmente apropiada, en la disposición y tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires, articulando recursos, conocimiento, experiencia profesional acumulada y principalmente, responsabilidad en el cumplimiento de todas las normativas sobre tratamiento y disposición de residuos, en pro de asegurar el saneamiento y la mejora continua de la calidad ambiental.

En la Ciudad de Buenos Aires, CEAMSE opera 3 estaciones ubicadas en los barrios de Pompeya, Colegiales y Flores, que fueron inauguradas en abril de 1979. Las estaciones originalmente recibían residuos provenientes

exclusivamente de la Ciudad de Buenos Aires, pero a partir del cierre del Centro de Disposición de Villa Domínico también ingresan los originados en los partidos de Avellaneda, Quilmes, Lanús y Lomas de Zamora.

#### Evaluación de logros

- Durante el 2008, la Ciudad de Buenos Aires generó 1.884.460 toneladas que fueron transferidas a la CEAMSE, lo que representa el 34% del total de los residuos gestionados por la CEAMSE en ese período.
- Se puso en marcha la enfardadora para Residuos Sólidos Urbanos que se encuentra en la Estación de Transferencia de Pompeya.
- Se puso en funcionamiento un sistema de separación y reutilización de áridos, que en forma temporaria se desarrolla en la planta de la calle Varela, donde se recupera casi el 6% del total de los residuos totales recibidos originados por la Ciudad de Buenos Aires.

#### 4.5.4 Acciones descentralizadas

##### 4.5.4.1 Comisión Vecinal para el seguimiento de la Higiene Urbana

La Comisión Vecinal para el seguimiento de la Higiene Urbana (CVMHU) es un instrumento de gestión que funciona bajo la forma de Auditoría Social. Fue creada a partir del Pliego de Bases y Condiciones para la licitación del servicio de higiene urbana, y el Decreto Nro 390/05 estableció su funcionamiento. Desde entonces, cada CVMHU debe reunirse una vez por mes, elaborar actas de las reuniones y renovar los participantes, vecinos y organizaciones sociales, de manera periódica.

# 5 ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES

1. Espacio público	<b>96</b>
2. Espacios verdes	<b>96</b>
3. Biodiversidad	<b>98</b>
4. Arbolado	<b>100</b>
5. Parques de la Ciudad	<b>102</b>
6. Acciones en marcha	<b>111</b>

## 5.1 Espacio Público

El espacio público abarca, por regla general, las vías de circulación abiertas: calles, plazas, carreteras, parques, así como ciertos edificios públicos, como estaciones, bibliotecas, escuelas, hospitales u otros, cuyo suelo es de propiedad pública y forman parte del ambiente urbano.

A su vez, es el escenario de la interacción social cotidiana y cumple funciones materiales y tangibles. Es el soporte físico de las actividades cuyo fin es satisfacer las necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad y calidad.

El espacio público es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, en oposición a los espacios privados donde el paso puede ser restringido, generalmente por criterios de propiedad privada, reserva gubernamental u otros. En el aspecto legal, el espacio público moderno proviene de la separación formal entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública. Tal separación normalmente requiere la planificación de los usos del suelo, reservando espacios libres de construcciones, exceptuando el mobiliario urbano necesario para el funcionamiento normal de la Ciudad. Por lo tanto, espacio público es aquel espacio de propiedad pública, de dominio y uso público.

Sin embargo, este dominio y uso público no implica su descuido. El espacio público no puede ser utilizado de cualquier modo ni con cualquier fin.

Desde el comienzo de esta gestión, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ha realizado diversos operativos con el fin de garantizar el uso adecuado del espacio público. Entre las infracciones más recurrentes que se han detectado se encuentran las siguientes:

- Mesas y sillas que ocupan indebidamente las veredas.
- Kioscos de diarios y flores que ocupan el espacio público en forma indiscriminada.

- Instalación de carpas en las plazas sin autorización.
- Colocación de pancartas y banderas sobre las luminarias y semáforos.
- Cartelería publicitaria en infracción.

## 5.2 Espacios verdes

La importancia de los espacios verdes en los ecosistemas urbanos radica en su incidencia sobre alguno de los factores que lo configuran: climáticos, físicos, luminosos, de equilibrio, paisajísticos sociales y psicológicos.

Las zonas verdes desempeñan un papel esencial en la biodiversidad urbana. Los humedales suburbanos pueden ser algunos de los ecosistemas naturales más productivos y pueden ofrecer un hábitat importante para la fauna. Mediante redes de zonas verdes se mejora la conservación de la vida y la biodiversidad, los cinturones verdes y las avenidas verdes (parques lineales) pueden servir como corredores biológicos<sup>44</sup>.

Los espacios verdes representan microclimas dentro del clima general de la región que se trate, aportan a la protección de asoleamientos y abrigo de vientos, al mejoramiento de la calidad de vida en cuanto al solaz y esparcimiento, a la vez que favorecen actividades culturales y físicas y atemperan factores de contaminación ambiental.

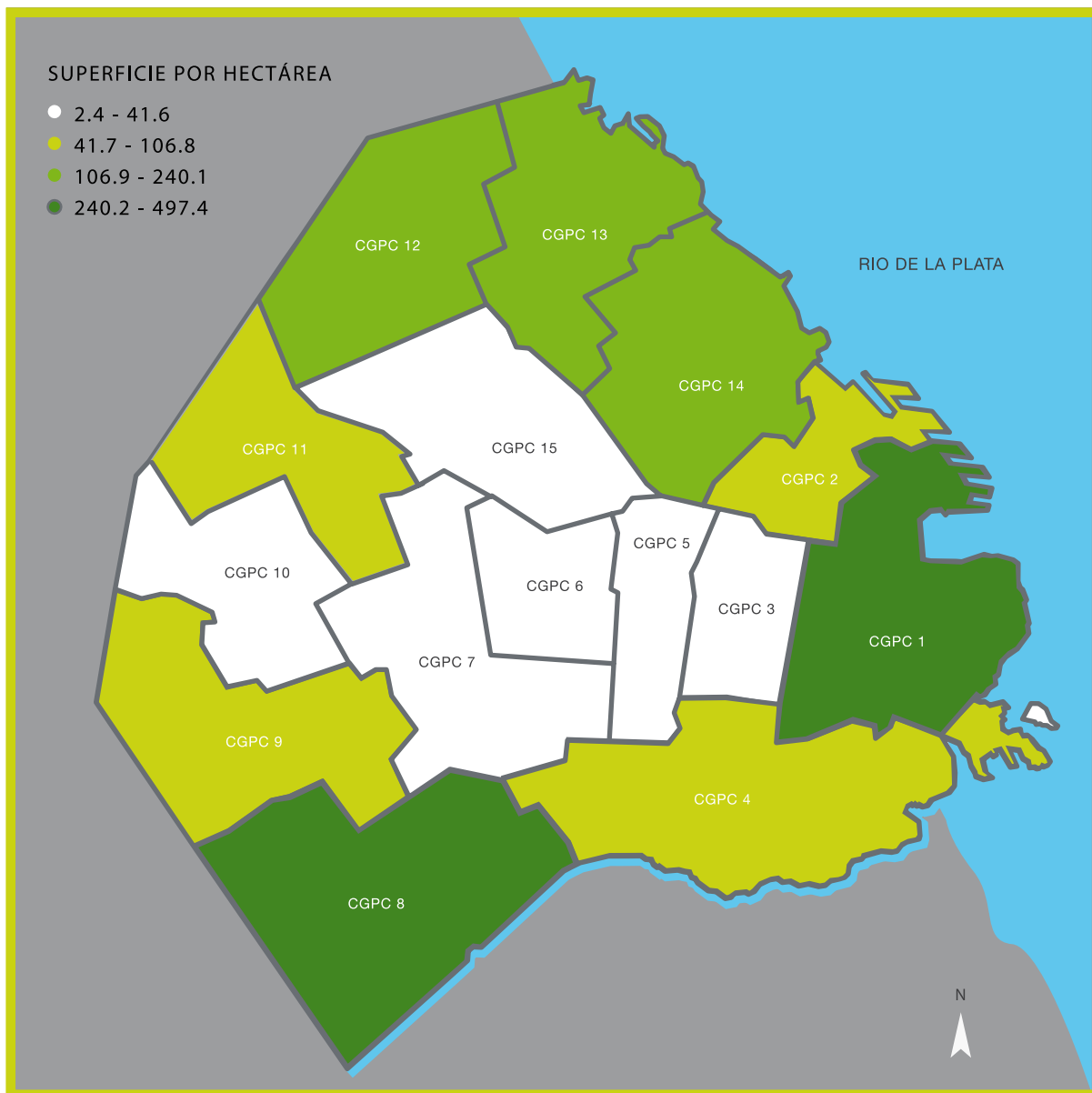
Naciones Unidas recomienda la relación de 10 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante<sup>45</sup>. Si se considera que la Ciudad de Buenos Aires cuenta con 1.066 espacios verdes públicos, que ocupan el 8% de la superficie de la Ciudad (203 km<sup>2</sup>), se puede obtener una relación de 5,6 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante<sup>46</sup>.

44 FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), Los árboles fuera del bosque, Unasyva Nro. 200. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/x3989s/x3989s09.htm>

45 Herrera J.C., Problemas Ambientales Urbanos, Áreas Verdes y Calidad de Vida, Revista Ingeniería Sanitaria y Ambiental Nro. 23, diciembre 1995.

46 Informe Ambiental Anual 2006, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

## SUPERFICIES DE ESPACIOS VERDES POR CGPC



Nota: se incluye la Reserva Ecológica (360 ha) en la Comuna 1. Se incluye el Parque Roca (162 ha) en la Comuna 8.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda, GCBA) sobre la base de datos del Ministerio de Ambiente y Espacio Público. Dirección General de Espacios Verdes. Anuario Estadístico 2007

### 5.3 Biodiversidad

Según Eduardo Wilson “la biodiversidad es la suma total de los seres vivos que existen en la Tierra, tomando en cuenta su enorme variedad de estructuras, funciones e integración genética<sup>47</sup>. Es decir, se trata del grado de variabilidad de la naturaleza como resultado de millones de años de evolución. La especie humana y sus culturas han emergido de sus adaptaciones a ella, de sus conocimientos y de su utilización<sup>48</sup>. Con esto podemos inferir que no todos los ambientes tienen igual grado de biodiversidad, y los ambientes urbanos no son la excepción.

En el Área Metropolitana de Buenos Aires convergen 3 de las 18 ecorregiones<sup>49</sup> de nuestro país, que conforman una gran variedad de hábitats y generan características ecológicas únicas.

Una de ellas es la ecorregión Pampeana, caracterizada por su fisonomía de pastizal típica, donde se encuentran especies predominantemente herbáceas como las flechillas (*Stipa spp*), cola de zorro (*Bothriochloa laguroides*), el pasto miel (*Paspalum dilatatum*) y el gramillón (*Stenotaphrum secundatum*).

Entre la fauna típica se destacan aves como el Chimango (*Milvago chimango*), el carancho (*Caracara plancus*), tero común (*Vanellus chilensis*) o el hornero (*Furnarius rufus*) que es el ave nacional. Asimismo, entre los roedores se encuentran el cuis (*Cavia aperea*), la laucha manchada (*Calomys musculinus*) y el ratón de pastizal (*Akodon azarae*). Con respecto a los reptiles, los más comunes son el lagarto overo (*Tupinambis merianae*), la serpiente de cristal (*Ophiodes vertebralis*) y en las lagunas la tortuga cuello de serpiente (*Hydromedusa tectifera*); además, habitan varios anfibios como el sapo común (*Bufo arenarum*) y la rana criolla (*Leptodactylus*

*ocellatus*).

Las otras dos ecorregiones son la Paranaense y la del Espinal, que se desarrollan en la franja costera y sobre las barrancas, respectivamente. La primera se caracteriza por ser una selva en galería, con gran cantidad de especies vegetales epifitas y arbóreas como el ceibo (*Erythrina crista-galli*) o el sauce criollo (*Salix humboldtiana*). La segunda, en cambio, posee bosques xerófilos con predominio de especies como ñandubay (*Prosopis affinis*), espinillo (*Acacia caven*) y tala (*Celtis tala*).

Por otra parte, hay especies que están favorecidas por una mayor adaptación a la vida urbana, por ejemplo las palomas (*Columba spp*), horneros y dípteros como moscas y mosquitos (*Culex spp*).

Además de las especies autóctonas típicas de esta región, se introdujeron otras con gran capacidad de adaptación a los ambientes urbanos, tales como la rata (*Rattus spp*) y el ratón (*Mus spp*), varias especies de cucarachas (*Blatella spp*) y, entre las aves, el gorrión (*Passer domesticus*) y el estornino pinto (*Sturdus vulgaris*), cuyo primer registro para la Argentina fue en Palermo en 1987<sup>50</sup>.

En toda la región del Área Metropolitana se encuentran aproximadamente 1.600 especies de plantas superiores, 270 especies de aves, 19 de roedores, 24 de anfibios, 30 de reptiles, 10 de arácnidos, y otros organismos. Ciertas especies de roedores, murciélagos e insectos, sólo se encuentran en el Área Metropolitana.

En las áreas urbanas se pueden considerar plagas a las poblaciones de roedores, mosquitos, cucarachas, pulgas, garrapatas, piojos, abejas, avispa y palomas, que sobrepasen un umbral de daño. En la Ciudad de Buenos Aires, las plagas no están formalmente definidas, dado que se requiere de una Ley para poder determinar cuáles especies son consideradas plagas para la Ciudad o que le permita al Ejecutivo declarar plaga a una especie.

47 Wilson, E., The Diversity of Life, p. 429, The Belknap Press of the Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1992.

48 Toledo, A., Economía de la Biodiversidad, p. 47, cap. II, Serie de Textos Básicos para la Formación Ambiental N° 2. PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, 1998.

49 Bertonatti, C., Corcuera, J., Situación Ambiental Argentina 2000, Fundación Vida Silvestre Argentina, 2000.

50 Zelaya, D., Pérez, J. E., Observando aves en los bosques y lagos de Palermo en la Ciudad de Buenos Aires, Editorial Athene, 1998.

## LISTADO DE AVES CORRESPONDIENTES A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Nombre	Nombre científico	Familia
Macá Grande	Podiceps major	Podicipedidae
Biguá	Phalacrocorax olivaceus	Phalacrocoracidae
Garza Blanca	Egretta alba	Ardeidae
Garcita Blanca	Egretta thula	Ardeidae
Pato Barcino	Anas flavirostris	Anatidae
Caracolero	Rostrhamus sociabilis	Accipitridae
Carancho	Polyborus plancus	Falconidae
Carau	Aramos guaraua	Aramidae
Gallareta Ligas Rojas	Fulica armillata	Rallidae
Tero Común	Vanellus chilensis	Charadriidae
Gaviotín Lagunero	Sterna trudeaui	Sternidae
Paloma Doméstica	Columba livia	Columbidae
Paloma Picazuró	Columbia picazuro	Columbidae
Torcaza	Zenaida auriculata	Columbidae
Cotorra	Myiopsitta monacha	Psittacidae
Ñanday	Nandayus nenday	Psittacidae
Chiripepé Cabeza Verde	Pyrrhura frontalis	Psittacidae
Pirincho	Guirara guirara	Cuculidae
Caburé Chico	Glaucidium brasilianum	Strigidae
Picaflor Común	Chlorostilbon aureoventris	Trochilidae
Martín Pescados Grande	Ceryle Torquata	Alcedinidae
Carpintero Campestre	Colapses campestris	Picidae
Carpintero Real	Colapses melanolaimus	Picidae
Chincheró Chico	Lepidocolaptes angustirostris	Dendrocolaptidae
Hornero	Furnarius rufus	Furnariidae
Picabuey	Machetornis rixosus	Tyrannidae
Benteveo Común	Pitangus sulphuratus	Tyrannidae
Suirirí Real	Tyrannus melancholicus	Tyrannidae
Tijereta	Tyrannus savana	Tyrannidae
Churrinche	Pyrocephalus rubinus	Tyrannidae
Piojito Común	Serpophaga subcristata	Tyrannidae
Golondrina Doméstica	Progne chalybea	Hirundinidae
Golondrina Ceja Blanca	Tachycineta leucorrhoa	Hirundinidae
Ratona Común	Troglodytes aedon	Troglodytidae
Calandria Grande	Mimus saturninus	Mimidae
Zorzal Colorado	Turdus rufiventris	Turdidae
Zorzal Chalchalero	Turdus amaurochalinus	Turdidae
Tacuarita Azul	Poliptila dumicola	Sylviidae

Gorrión	<i>Passer domesticus</i>	Plocei
Estornino Pinto	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturnidae
Celestino Común	<i>Thraupis sayaca</i>	Thraupidae
Cardenal Común	<i>Paroaria coronata</i>	Emberizidae
Jilguero Dorado	<i>Sicalis flaveola</i>	Emberizidae
Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>	Emberizidae
Cabecitanegra Común	<i>Carduelis magellanica</i>	Fringillidae
Boyerito	<i>Icterus cayanensis</i>	Icteridae
Tordo Renegrido	<i>Molothrus bonariensis</i>	Icteridae
Músico	<i>Molothrus badius</i>	Icteridae

Fuente: Diego G. Zelaya y Juan H. Pérez, Observando aves en los bosques y lagos de Palermo Ciudad de Buenos Aires. Atiene, 1998.

## 5.4 Arbolado

A diferencia de lo que sucede en los bosques o el ámbito rural, en la ciudad el arbolado no sólo cumple funciones ambientales, sino también sociales. Una buena trama arbórea aumenta el bienestar y mejora la calidad de vida de los habitantes.

Así entendemos que las principales ventajas del arbolado urbano son:

- Reduce drásticamente las pérdidas de suelo causadas por la erosión.
- Aumenta la infiltración de agua en el suelo, especialmente en períodos intensos de lluvia.
- Reduce la evaporación del agua del suelo en primavera y verano.
- Aumenta la biodiversidad.
- Disminuye significativamente la temperatura, que en los centros urbanos suele ser entre 0,6 y 1,3°C más elevada que en las zonas rurales por el “efecto isla de calor”.
- Colabora con la absorción del dióxido de carbono y reduce los impactos de la generación excesiva de gases de efecto invernadero.
- Reduce significativamente los niveles de ruido. Por ejemplo, un cinturón de 30 m de árboles altos, combinado con superfi-

cias suaves, puede contribuir a disminuir los niveles de ruido en un 50%.

- Reduce considerablemente la contaminación atmosférica.
- Cumple diversas funciones de tipo arquitectónico: da privacidad, enfatiza vistas u oculta aquellas que son desagradables y reduce la luz intensa.
- Proporciona elementos naturales y hábitats para la vida silvestre en los alrededores urbanos.

Según el censo realizado por el Gobierno de la Ciudad en el año 2001, existen en la Ciudad de Buenos Aires alrededor de 360.000 árboles de alineación, a los que se deben sumar los existentes en parques, plazas, establecimientos de órbita municipal de carácter semipúblico (escuelas, hospitales, museos). Todos ellos constituyen el capital arbóreo de la Ciudad que requiere de cuidados específicos, tal como lo define la Ley Nro. 1.556 de Arbolado Urbano en la Ciudad de Buenos Aires.

A continuación se presentan tablas con especies de árboles sugeridas para la Ciudad de Buenos Aires y sus principales características

**Especies recomendadas para plantar en aceras inferiores a 3,20 metros de ancho**

<b>Nombre científico</b>	<i>Lagetroemia indica</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>	<i>Eugenia Uniflora</i>	<i>Photinia x fraseri</i>	<i>Rhus Typhina</i>
<b>Nombre vulgar</b>	Crespón	Árbol de Judea	Pitanga, ñangapirí	Fotinia	Árbol de fuego
<b>Familia</b>	Litráceas	Fabaceas (leguminosas)	Mirtáceas	Rosáceas	Anacardiáceas
<b>Flora</b>	Exótica	Exótica	Nativa	Exótica	Exótica
<b>Origen</b>	China y norte de Australia	Sur de Europa, Asia Occidental	América del Sur (Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay)	Australia (híbrido)	América del Norte
<b>Altura (m)</b>	3 - 7	6 - 12	5 - 8	3	4 - 5
<b>Follaje</b>	Sin hojas en invierno	Árbol caducifolio	Persistente, de color verde claro brillante	Follaje alterno alargado y consistente, durante el año va sufriendo una metamorfosis de color: rojo en primavera, violáceo en verano y verde en invierno	Durante el otoño se tornan de un color rojo vivo que lo hacen muy llamativo. En invierno desnuda sus tallos y ramas de color marrón-rojizo, cubiertas de un denso vello aterciopelado
<b>Floración</b>	Verano	Marzo - abril	Primavera, da flores blancas, solitarias, estambres múltiples con anteras amarillas	Primavera, da flores en racimos de color blanco. Es resistente al calor de rápido crecimiento	Primavera, da flores verdosas dispuestas en panojas terminales
<b>Fructificación</b>	Otoño	Legumbre de color marrón rojizo, de 6-10 cm de longitud, conteniendo numerosas semillas parduscas. El fruto permanece en el árbol durante bastante tiempo	Baya globosa de 8 costillas, rojo-negro en la madurez, de 1,5 a 2 cm de diámetro con cáliz persistente	Frutos rojos, pubescentes, en otoño	En primavera da flores que no presentan mayor interés  Frutos trilobulados que se tornan rojizos.

**Especies recomendadas para plantar en aceras de entre 3,20 y 3,80 - 4 metros de ancho**

<b>Nombre científico</b>	<i>Bauhinia candicans</i>	<i>Tecoma stans</i> <i>Senna spectabilis</i>	<i>Senna spectabilis</i>	<i>Acer saccharinum</i>
<b>Nombre vulgar</b>	Pata de vaca, pezuña de vaca	Guarán, Lapachillo	Cassia Carnaval-carnaval	Acer plateado, Arce del azúcar
<b>Familia</b>	Leguminosas	Bignoniáceas	Fabáceas	Aceráceas
<b>Flora</b>	Nativa	Nativo	Nativa	Exótica
<b>Origen</b>	Sur de Brasil, Argentina subtropical y zona norte de Uruguay	Desde México hasta el norte de Argentina	América del Sur: Argentina (Entre Ríos, Jujuy, Salta)	Centro y este de América del Norte
<b>Altura (m)</b>	15	máximo 6	3 - 6	25
<b>Follaje</b>	Verde claro, semipersistente.	Persistente	Caduco, hojas compuestas	Hojas con el haz de color verde claro y envés plateado, virando a purpúreas o amarillo en el otoño
<b>Floración</b>	Blancas, en racimos axilares. Florece en verano y principios de otoño.	Sus vistosas flores amarillas son parecidas a las del La pacho Amarillo. Florece de agosto a octubre	Muy atractiva, racimos apanojados de flores amarillas doradas.	Flores pequeñas, apétalas, en pequeñas inflorescencias, de color verde amarillento
<b>Fructificación</b>	Legumbre coriáceo - leñosa, aplanada y recta, castaño claro en la madurez	Sus semillas aladas son fácilmente dispersadas por el viento y llegan a colonizar baldíos y campos abandonados	Vainas péndulas.	Disámara de buen tamaño. Maduran a mediados o fines de la primavera, a diferencia de los demás arces, que lo hacen en otoño

## 5.5 Parques de la Ciudad de Buenos Aires

### 5.5.1 Parque Tres de Febrero

El Parque se creó en 1874, a través de la Ley Nacional Nro. 658, que también asignó un presupuesto específico. Fue el diputado por Buenos Aires Vicente Fidel López, quien propuso el nombre de Tres de Febrero para el parque de Palermo, en recordación de la batalla de Caseros. El Parque se inauguró oficialmente el 11 de Noviembre de 1875.

Los límites del Parque son: la Avenida del Libertador, Virrey del Pino, Migueletes, La Pampa, Avenida Figueroa Alcorta, Avenida Florencio Sánchez, Avenida Leopoldo Lugones, vías del Ferrocarril General Bartolomé Mitre y Avenida Casares.

Las plazas que lo conforman son: Plaza Sicilia, Plaza Irán, Plaza Dr. Benjamín Gould, Plaza F. Quiroga, Plaza Holanda (Rosedal), Plaza República de Haití, Plaza Almirante General Páez, Plaza Almirante R. Fernández, Plaza República de Paquistán, Plaza República de Ecuador, Plaza Wvsockl, Plazoleta Florencio Sánchez, Plazoleta Dr. Carlos Alberto

**Especies recomendadas para plantar en aceras mayores a 4 metros de ancho**

<b>Nombre científico</b>	<i>Liquidambar styraciflua</i>	<i>Jacarandá mimosifolia</i>	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	<i>Platanus acerifolia</i>	<i>Tipuana tipu</i>	<i>Peltophorum dubium</i>	<i>Tilia moltkei</i>
<b>Nombre vulgar</b>	Liquidámbar	Jacarandá	Lapacho	Plátano	Tipa blanca	Ibirá-pitá- Árbol de Argigas - Caña-fistula	Tilo
<b>Familia</b>	Hamamelidáceas	Bignoniáceas		Platanáceas	Fabáceas	Leguminosas	Tiliáceas
<b>Flora</b>	Exótica	Nativa	Nativa	Exótica		Nativa	Exótica
<b>Origen</b>	México y Guatemala	Sur de Brasil y Argentina	América del Norte y Norte de Argentina	Europa y Asia	Noroeste de Argentina	S. de Brasil, NO. de Argentina y Paraguay y N. de Uruguay	Europa y Asia
<b>Altura (m)</b>	10 - 40	12 - 15	30	10 - 20	10 - 12	20 - 25	10 - 12
<b>Folleaje</b>	Otoño, hoja caduca de colores amarillo y rojo	Perennes. Hoja similar al helecho, opuestas, verdes grisáceos	Hojas opuestas, pericliadas, digitadas	Caduco. Sombra densa. Hojas de envés pubescente fijan partículas de polvo atmosférico, generando significativa acción descontaminante	Folleaje semipersistente (caída de hojas en primavera, previo a la floración). Hojas pequeñas, color verde oscuro	Verde claro, caduco.	Caduco. Excelente sombra, hojas verde oscuro en la parte superior, virando al amarillo en otoño
<b>Floración</b>	Primavera	Florece de mayo a junio, y a veces tiene una segunda floración, más escasa, hacia septiembre u octubre	Rosada, rosada lilaza o magenta, de 4 a 7,5 cm de largo. Florece de junio a septiembre.	Especie alergógena, por pelusa que desprende de hojas y frutos, produce irritación de las mucosas respiratorias, a fines del invierno	Amarilla. Florece de octubre a diciembre. Sámara glabra estipitada, con un ala coriácea manteniendo los frutos hasta mediados de julio	Florece en verano y principios de otoño. Dispuesta en grandes panchos terminales. Corola de pétalos amarillos	Amarillentas muy perfumadas en primavera. Alergógena al liberar polen de sus flores.
<b>Fructificación</b>	Esferas espinosas marrones de 4 cm de diámetro, caen después de la caída de las hojas	Fruto leñoso, plano, como castañuela; que permanece bastante en el árbol	Cápsulas de 20 a 30 cm, aparecen en septiembre y están hasta diciembre/ enero	Produce frutos esféricos colgantes		Legumbre indehiscente, chata, coriácea. Aspecto de sámara, color castaño	

Pueyrredón, Plaza República de México, Plaza General Aguilar, Paseo de la Infanta.

El Parque está compuesto por diferentes espacios, los que describimos a continuación:

**Planetario Galileo Galilei**

El edificio fue abierto al público en el año 1968, cuenta con una sala circular de 20 m de diámetro con 360 butacas reclinables donde se brindan espectáculos sobre la conformación del universo, y un sistema de proyectores y equipos de láser dirigidos a la cúpula semiesférica que exhiben 8.900 estrellas, constelaciones y nebulosas.

**Lagos de Palermo**

Son 4 lagos, el Victoria Ocampo, el del Rosedal, el del Planetario y el de Regatas. Están poblados de tarariras, bagres, dientudos, mojarras, palometas verdes y siete colores, anguilas, carpas, morenitas, cabeza amarga y camarón de agua dulce. En Regatas además existen sábalos, especies de dorado y pejerrey de lomo negro.

**Museo de Artes Plásticas Eduardo Sívori**

Fue fundado en 1938 con el objetivo de poner en valor la producción de arte nacional, y desde 1995 tiene sede fija en un edificio de valor patrimonial, frente al Rosedal. Su colección está integrada por más de 3.000 obras, con un completo archivo de investigación sobre arte argentino, biblioteca, espacios para cursos y talleres, un salón de usos múltiples, espacios para restauración y una recepción para los diversos concursos y actividades que el Museo organiza. Esta edificación se encuentra rodeada por un gran jardín donde se exhiben esculturas.

El patrimonio vegetal del Parque comprende una gran variedad de árboles de diversas especies, entre los que se pueden encontrar eucaliptus, robles, cipreses de los pantanos, palomeras, palos borrachos, jacarandás, lapachos rosados, ceibos, ombúes y tipas. En diversos rincones pueden encontrarse distintas clases de enredaderas: campanillas, pasionarias, claveles del aire y suelda

**PARQUE TRES DE FEBRERO**





consuelda.

En el Parque se han identificado aproximadamente unas 194 especies de aves, lo que representa alrededor del 50% de la avifauna de la Provincia de Buenos Aires. De estas, 48 especies corresponden a aves comunes: biguá, tero, cotorra, martín pescador grande, carpintero y churrinche. En verano se pueden observar gran cantidad de mariposas.

Por otra parte, en los lagos coexisten algunos coipos con 3 especies de tortugas acuáticas, dos de ellas autóctonas del lugar y una introducida artificialmente.

Para su conservación y mantenimiento, el Parque cuenta con una Coordinación, que tiene como función principal diseñar e implementar el Plan de Manejo del Parque Tres de Febrero, con lo siguientes objetivos:

- Poner en valor las distintas áreas del Parque.
- Proteger la flora y fauna del Parque, manteniendo el equilibrio biológico del área.
- Preservar el patrimonio natural, arquitectónico, paisajístico, cultural y ambiental.
- Administrar y monitorear los recursos existentes.
- Coordinar los planes de vigilancia, contingencias y prevención de siniestros.
- Programar las acciones convenientes para que quienes visiten el Parque puedan disfrutar su estadía.

### 5.5.2 Jardín Botánico Carlos Thays

Diseñado por el célebre paisajista Carlos

Thays, el Jardín Botánico conforma un espacio de recreación, estudio e investigación. Se encuentra ubicado en Plaza Italia y delimitado por las avenidas Santa Fe y Las Heras, punto de conjunción de innumerables líneas de transporte urbano con su permanente aporte de contaminación.

Este lugar abrió sus puertas al público hace 110 años, el 7 de septiembre de 1898. Sus características únicas contribuyen a la conservación de la biodiversidad de la Ciudad y promueven el conocimiento y la apreciación del mundo vegetal, además de fomentar el uso sustentable del ambiente.

El Jardín ocupa más de 7 ha y reúne una gran diversidad de especies. En 1996 fue declarado Monumento Histórico Nacional mediante Decreto Nacional Nro. 366 por su diseño paisajístico, su historia y su valor cultural únicos.

El Jardín está conformado por las siguientes áreas:

#### **Edificio Central**

De estilo inglés, fue construido entre abril y diciembre de 1881 sobre la base de un proyecto del Ingeniero Militar polaco Jordán Wysocky.

#### **Invernáculo Principal**

De estilo art nouveau, fue traído en el año 1900 desde Francia y es un magnífico ejemplo de la utilización de hierro y vidrio en las construcciones de principio de siglo. Alberga especies tropicales y subtropicales.

## Biblioteca

Fue creada durante la gestión del Ingeniero Agrónomo Benito Carrasco (1914-1918) sucesor del creador del Jardín. Cuenta con 700 libros y aproximadamente 10.000 publicaciones especializadas sólo en temas botánicos, y atiende al público de lunes a viernes de 9 a 16 horas.

La Dirección del Jardín Botánico ha incorporado desde hace años buenas prácticas referidas a lo ambiental. La mayoría de los residuos que genera dicho establecimiento son orgánicos y se utilizan en el mismo Jardín como abono. Dentro del Jardín, se que desarrolla un Programa de Reciclado dirigido a todos los visitantes, tanto escuelas como público en general.

Desde el Área Técnica, se está llevando a cabo un diagnóstico de enfermedades y plagas, y se ha tomado como una importante causal de modificaciones en las especies vegetales el alto grado de contaminación ambiental que soportan. La situación se complica por el permanente depósito de hollín y otros poluentes que enmascaran la sintomatología de los agentes fitotóxicos y debilitan la resistencia natural de árboles y arbustos a las plagas.

### 5.5.3 Reserva Ecológica Costanera Sur

La Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS) es un área protegida de 363 ha dedicada especialmente a la conservación de la biodiversidad y de los recursos históricos y culturales asociados. Ubicada a orillas del Estuario del Río de la Plata, su origen se remonta a principios de la década del ochenta.

En un proyecto inconcluso para ganar tierras al Río, se produjo lo que puede considerarse un proceso de restauración ecológica espontánea. Así se desarrollaron comunidades vegetales integrantes de los ecosistemas propios de las ecorregiones de la Pampa y del Delta e Islas del Paraná: bosques de alisos, de sauces criollos, matorrales ribereños y extensos cortaderas. La fauna asociada es de una alta riqueza específica, ya que se han identificado 301 especies de aves, 9 de

anfibios, 23 de reptiles, 10 de mamíferos y 50 de mariposas.

Los límites administrativos del área fijados en 1978 por la Ley Nro. 21.825 del Estado Nacional que establece la transferencia del área a la Ciudad de Buenos Aires, determinan el dominio de las tierras y reflejan su destino como área protegida. Los límites son: al sur, la Ciudad Deportiva Boca Juniors (prolongación de la calle Humberto Primo); al norte, el malecón de Puerto Nuevo; al oeste, la Avenida Costanera Intendente Carlos M. Noel y la Avenida Costanera Tristán Achaval Rodríguez; al este, el Río de la Plata. Sobre el límite oeste se da el mayor contraste con lo netamente urbano.

La Reserva Ecológica Costanera Sur obtuvo su status legal de área protegida en 1986, mediante la Ordenanza Municipal Nro. 41.247/86 y su Plan de Manejo fue aprobado por Ordenanza Nro 45.676/91. En 1994 fue incluida en el Sistema Federal de Áreas Protegidas con categoría de conservación IV (UICN): Manejo de Hábitat y Especies.

En el momento de su creación, la RECS recibía un efecto de amortiguación dado por los terrenos pertenecientes a la Administración Nacional de Puertos, donde no se registraban actividades y cuyas instalaciones se encontraban prácticamente fuera de servicio. Sin embargo, a comienzos de la década del 90, estos fueron reconvertidos para el desarrollo del barrio Nuevo Puerto Madero y en el 2004, se resolvió el traslado de la Ferria El Retiro a su nuevo emplazamiento en la Costanera Sur, perdiendo de esta manera el efecto de amortiguación.

Sus ecosistemas acuáticos, tanto continentales como costeros, le han valido la declaración de Sitio Ramsar<sup>51</sup>, Humedal<sup>52</sup> de Im-

51 Los sitios RAMSAR son aquellos Humedales de importancia internacional en términos ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos. (Frazier, S., Visión General de los Sitios Ramsar, una sinopsis de los humedales de importancia internacional en el mundo, Wetlands Internacional, 1999)

52 Los humedales son las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de 6 metros (Canevari, P., Blanco, D.,

## RESERVA ECOLÓGICA



portancia Internacional, en marzo de 2005.

La gran diversidad de avifauna, y en particular la presencia de especies amenazadas a nivel mundial, de distribución restringida y características de biomas, la han ubicado entre las 273 Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICA) de la Argentina, denominación que declaró en su paso reciente por Buenos Aires, la Princesa Imperial de Japón, HIH Princesa Takamado, en el marco de la Conferencia Internacional de Conservación de Aves que se realizó en septiembre 2008.

Es importante destacar que los animales tie-

nen una sensibilidad auditiva mayor que la del ser humano. Si se exponen a diferentes tipos de ruido, no solo se verán afectadas sus comunicaciones, sino su reproducción y hasta sus hábitos migratorios. Por ello la Reserva Ecológica Costanera Sur está clasificada por la Ley Nro. 1.540 como un Área de Sensibilidad Acústica en el ambiente exterior de tipo I o área de silencio. Esta norma también prevé la preservación de sonidos de origen natural y establece varios análisis técnicos e informes a presentar con anterioridad a iniciar actividades en el área que requiere la presentación de un Informe de Evaluación de Impacto Acústico de la actividad.

En cuanto al recurso hídrico, la prolongada sequía que se viene registrando desde el año

Bucher, E., Los Beneficios de los Humedales, amenazas y propuestas de soluciones, Wetlands Internacional, 1999)



pasado, ha producido la pérdida total del volumen de agua de las lagunas, dando lugar a la proliferación de gramíneas. Dichas lagunas se ajustan a un régimen climático natural, como la mayoría de las lagunas pamásicas en las que son frecuentes tanto los períodos de sequía como los de inundación. Cabe destacar que no poseen vinculación alguna con las aguas del estuario del Río de la Plata ni con la red hidrográfica, cuyo recorrido se encuentra completamente entubado bajo tierra.

La posibilidad de ingreso de agua del Río se ve limitada por los niveles de contaminación que se registran próximos a la costa, dada la proximidad tanto del Polo Petroquímico como de la desembocadura del Riachuelo, así como la descarga de uno de los caños maestros de desechos cloacales.

La utilización de agua subterránea sólo se justifica para compensar la pérdida de volumen por evapotranspiración en períodos de condiciones climáticas normales. En base a esto se procedió a la construcción de 8 pozos de explotación al Acuífero Pampeano destinados a la preservación del espejo de agua de la Laguna de los Patos.

La escasez de agua afectó de distintas forma a la flora y a la fauna de las lagunas, y si bien es cierto que el elenco de aves acuáticas asociado a las lagunas ha migrado, se puede esperar que éstas sean repobladas cuando se reviertan las condiciones de sequía.

El número de especies e individuos existentes en el Vivero de Plantas Nativas es, en gran medida, dinámico. Esto se debe a la variabilidad inherente a los procesos de germinación, multiplicación, desarrollo, super-

vivencia y transplante. El número estimado actual de plantas es de 5.648 ejemplares de 73 especies, distribuidos en el invernáculo (4.932) y en el sombráculo (716). Éstas son utilizadas para abastecer a los programas de manejo de vegetación que se llevan a cabo en la Reserva y sin fines comerciales.

#### 5.5.4 Parque Avellaneda

La Ley Nro. 1.153 declara al Parque Avellaneda como una unidad ambiental y de gestión contenida en el espacio público, configurada por un patrimonio natural, cultural y social. El Parque, de casi 30 ha de superficie, se encuentra ubicado en Avenida Directorio y Laccarra, y es uno de los espacios verdes más importantes de la Ciudad de Buenos Aires. Desde 1989, se desarrolla un proceso de recuperación de este pulmón verde, que cuenta con instancias de participación vecinal.

Con la sanción de la Ley Nro. 1.153 y su Decreto Reglamentario Nro. 1.142/05, se ratifica el modelo de gestión y se declara al Parque como Unidad Ambiental y de Gestión, incluyendo al centro deportivo y a las áreas verdes con sus edificios de importancia patrimonial e histórica, ya revalorizados como la Casona de los Olivera, el Antiguo Natatorio, el Antiguo Tambo, y con sectores a recuperar como la Antigua Cremería.

Sus diversos patrimonios cumplen actualmente una función de bien público al servicio de la Ciudad de Buenos Aires y son sedes de programas y acciones vinculadas a la capacitación ambiental, producción cultural, paseos pedagógicos, espectáculos musicales, muestras de arte contemporáneo, visitas guiadas, encuentros comunitarios con un fuerte eje sociocultural, seminarios, ciclos de

cine, teatro callejero, danzas tradicionales, lectura recreativa informativa y formativa, investigación y trabajo en red.

Los recursos físicos que sostienen la variedad de servicios y actividades que se ofrecen a la ciudadanía son los siguientes:

### **Espacio Verde**

Destinado a las actividades de recreación, esparcimiento y deportes, cuenta con canchas de uso gratuito para la práctica de fútbol y una pista para caminatas.

### **Casona de los Olivera**

Sede de la Administración de la Unidad Ambiental y de Gestión Parque Avellaneda y lugar físico donde se dictan los cursos gratuitos del Centro de Capacitación Ambiental. Asimismo, forma parte del Complejo Cultural Chacra de los Remedios como Centro de Arte y Muestras de Arte Contemporáneo, Micro Cine y Centro de Producción Cultural y Mediateca.

### **Antiguo Natatorio**

Edificio destinado a escuela media con especialización en construcción y mantenimiento de espacios verdes.

### **Antiguo Tambo**

Centro de Artes Escénicas, espacio no convencional con espectáculos de teatro, música y danzas.

### **Estación Clemente Onelli**

Estación central del tradicional paseo.

### **Patio de Juegos**

Espacio enrejado y con juegos tradicionales.

### **Huerta Orgánica**

Dedicada a la práctica de los alumnos del Centro de Capacitación Ambiental y cuidada por personal de la Unidad Ambiental y de Gestión en conjunto con un grupo de vecinos solidarios.

### **Galpones**

Ubicados sobre la calle Francisco Bilbao,

utilizados como espacio para las tareas de mantenimiento generales y como guarda de insumos y materiales específicos.

### **5.5.5 Parque de Flora Nativa Benito Quinquela Martín**

Este Parque fue inaugurado en el año 2006. Se construyó sobre un espacio ferroviario en desuso, degradado y conflictivo para los habitantes de la zona, que había sido utilizado como depósito de contenedores portuarios. A partir de la iniciativa de los propios vecinos organizados en la Comisión de Vecinos de la Calle Irala y Adyacencias, se votó una Ley de la Ciudad de Buenos Aires, la Nro. 2.663, que ratificó y nombró la creación de este espacio verde con participación social en el diseño y forestado con especies nativas de la región.

Sobre la base de la experiencia en proyectos anteriores, en este Parque se pudo por primera vez implementar integralmente la metodología de diagnóstico y diseño participativo, con protagonismo de los vecinos en la definición del proyecto.

El diseño del Parque tiene como premisa la expresión simple y austera, y la vegetación tiene un protagonismo ornamental, como generadora del espacio a través de sus particularidades morfológicas y fenológicas. La propuesta apuesta a que lo construido no compita con el material vegetal, sino que lo complementa de manera discreta y sencilla.

Las especies nativas que se utilizaron para la forestación corresponden a la biota rioplatense. Este Parque es el primero de la Ciudad en estar compuesto por este tipo de flora, y muchas de estas especies sólo pueden encontrarse aquí.

Hay un pequeño sector donde se plantaron perales como recordatorio de que en este lugar existió la primera plantación en el siglo XIX de esta especie en el país. No son nativas y fue la única excepción resuelta con los vecinos como testimonio a la historia del barrio. El camino de acceso por la calle Gualaguay tiene un ancho mayor, ya que está previsto instalar allí un puente peatonal que pase sobre las vías del ferrocarril.

Debido a que el agua de napa no se encon-

tró apta para su utilización en el Parque, se debió abastecer las necesidades de riego, fuente y estanque con el sistema de red de agua potable. Para optimizar el uso de este recurso, se generó un sistema donde el agua que ingresa al Parque, primero se almacena a una cisterna, que provee a la fuente que luego de recircularse se vuelca al lago-estanque. Éste funciona a su vez como depósito de agua para el sistema de riego, ya que desde el mismo se extrae el agua con la que se riega todo el Parque.

A lo largo del Parque se dispusieron distintas áreas de uso: patio de juegos infantiles con 3 espacios diferentes (uno de preescolares, con suelo de arena y otros dos de escolares, con suelo de chips de corteza de pino); estanque con plantas acuáticas y fuente con chorros de agua aleatorios y solarium con bancadas flotando sobre el césped. Esta zona también está significada por las plantaciones de palmeras pindó (las únicas palmeras nativas).

En algunos tramos de los caminos secundarios se colocaron pérgolas con especies trepadoras, que ofrecen sombra mientras se desarrollan los árboles. Se generó un playón multiuso con la reutilización del piso de hormigón armado de un galpón preexistente.

También hay un sector de canchas de bochas y de tejo con mesas con tableros de ajedrez, lindante al edificio reciclado que actúa como centro de interpretación del Parque, con baños públicos para todos los públicos. En el extremo sur del Parque se restauró un antiguo espacio, constituyendo un patio de adoquines con plantaciones de timbó. En el otro extremo, al norte, se ubicó una canchita de fútbol, en un sitio que no altera el uso habitual del lugar.

Toda la vegetación implantada está señalizada con carteles que identifican cada especie por su nombre científico y vulgar. La cartelería de señalización para todo el Parque fue especialmente diseñada.

El diseño paisajístico concretado cumplió con la demanda social de un Parque con zonificaciones claras e integradas, funcional e inclusivo, siendo además de paisajística,

una intervención de remediación ambiental, por la característica de recuperación de sus suelos degradados y por el material vegetal implantado. Este proyecto es una sumatoria de intervención paisajística, ambiental y social donde los vecinos gestionaron conjuntamente el Parque con el Gobierno de la Ciudad.

### 5.5.6 Parque Indoamericano

Con 100 ha de superficie, este Parque es el segundo en extensión de la Ciudad de Buenos Aires.

A partir de un Plan Maestro elaborado sobre la base de las Jornadas de Diseño Participativo, y todas las ideas y propuestas generadas anteriormente, se generó un proyecto integral, que además de ser una intervención paisajística, es también una intervención ambiental por la remediación de suelos y las características de recomposición del territorio, sumamente alterado por la acción del hombre.

La intervención sobre este espacio verde se concretará en dos etapas sucesivas, dada la envergadura del lugar y la organización presupuestaria.

#### Etapa I

En esta etapa se restauran los paseos De los Derechos Humanos y De las Malvinas, recuperando sus plantaciones originales y adecuando los equipamientos existentes. Lindante a los paseos se encuentra el Humedal, que además de hacerle trabajos de restauración, se le incorporará un núcleo de sanitarios públicos con un pequeño bar, un campo de juegos infantiles, caminerías, más bancos y cestos y una bicisenda que circulará en paralelo a la reja perimetral exterior.

En la franja de terreno volcada sobre la Avenida Castañares, en un ancho de 500 m, se realizará parquización con inclusión de una gran Plaza de las Aguas como espacio lúdico.

Inmediatamente cercana a la Plaza se ubica otro núcleo de sanitarios públicos con un pequeño bar, similar al del Humedal, que estará acompañado por otro campo de juegos

infantiles.

En los 3 accesos del Parque se implantarán cabinas de control, que actuarán de puertas de entrada. Tanto los núcleos sanitarios-bar como las cabinas, fueron diseñadas sobre la base conceptual de la arquitectura bioambiental.

Lindante al Centro de Información y Formación Ambiental (CIFA) se colocará otro campo de juegos infantiles que articule con esa institución. A lo largo de todo este espacio y cercano a la reja perimetral habrá una bicisenda que luego continúa con la del Humedal. Las calles interiores del Parque se restaurarán y se modificará la rotonda, por un diámetro más adecuado en términos viales.

La parquización debe ser realizada exclusivamente con flora americana y se implantarán macizos de arboledas que dialoguen con espacios vacíos de prados de césped de pradera natural. En esta etapa también se parquizarán otras grandes áreas, donde se distribuyen caminerías, bancos, cestos y luminarias. Se implantará otro núcleo de sanitarios-bar con un campo de juegos infantiles, cercano a la rotonda, en la que se elevará un monumento a los pueblos originarios.

Se actuará sobre el área de borde del Lago Soldati, desarrollando un paseo mirador hacia el lago. El área de intervención en esta etapa es de 65 ha.

## **Etapas II**

Esta etapa contiene varios equipamientos de gran escala como un anfiteatro parque, área de deportes urbanos (skate, roller, bmx), gran invernáculo (orquideario y mariposario), y playa de estacionamiento vehicular. También se prolongará el puente de conexión con el Parque de la Ciudad. La superficie de esta última etapa es de 30 ha.

## **5.6 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión ambiental del Espacio Público y los Espacios Verdes**

### **5.6.1 Ministerio de Ambiente y Espacio Público**

La descripción del Ministerio de Ambiente y Espacio Público se desarrolló en el Capítulo 1.

#### **5.6.1.1 Dirección General de Espacios Verdes**

##### **Objetivos**

- Ejecutar acciones de remodelación y conservación de espacios verdes, arbolado de alineación, plazas y de monumentos.
- Implementar programas de reforestación, de nuevos monumentos, obras de arte y fuentes de mejoras en la infraestructura de servicios de parques y paseos.
- Proteger y conservar el arbolado urbano.
- Ejecutar obras para patios de recreación y juegos infantiles, espacios verdes, plazas, monumentos, mobiliario de plazas, fuentes y obras de arte.
- Coordinar el programa de padrinazgos de Espacios Verdes de la Ciudad.
- Coordinar acciones para el mantenimiento de la flora de los parques de la Ciudad.

##### **Evaluación de logros**

##### **Puesta en Valor**

Durante 2008 se realizó la puesta en valor de 20 espacios verdes: Plaza Ricchieri, Plaza Pugliese, Plaza Unidad Latinoamericana, Plazoleta Palacios, Plazoleta Maimónides, Plaza Giordano Bruno, Plazoleta Tejeda, Plaza de la República, Parque Saavedra, Plaza Miserere, Plaza Brumana, Plazoleta Chazarreta, Plaza Castelli, Plazoleta Filiberto, Plaza Emilio Tronconi, Plaza Raúl González Tuñón, Plaza Casa Cuna, Plaza de Mayo, Plaza Al-

mirante Brown y Canteros centrales de la Avenida Libertador.

### **Guardianes de Plazas**

Se puso en funcionamiento el cuerpo de guardianes de plaza. Actualmente hay 126 guardianes en 25 espacios verdes (Parque Saavedra, Plazas Garicoitz, Lavalle, Manuel Belgrano y San Martín, Parque Thays, Plazas Echeverría, Arenales, Ejército de los Andes y Vélez Sarfield, Parque Irala, Plazas Dorrego, Alberdi, Miserere, Sobral, Palermo Viejo, Unidad Latinoamericana, Almagro, Giordano Bruno, Irlanda, Ricchieri y Emilio Mitre)

Los guardianes de plaza tienen como funciones orientar a los vecinos para que hagan un buen uso de los espacios verdes, educar sobre las normas básicas de convivencia en el espacio público y velar por el mantenimiento de la limpieza y el orden en las plazas. Además, se ocupan de ordenar el cese inmediato de actividades prohibidas y labrar actas en caso de contravenciones, controlar el correcto funcionamiento de las instalaciones y servicios de la plaza y, finalmente, ser un enlace entre los vecinos y el Ministerio de Ambiente y Espacio Público. Por otra parte, fueron capacitados respecto a normativas de espacios verdes, prevención del delito, patios de juegos, primeros auxilios y preparación física.

### **Coordinación de arbolado urbano**

En el marco del Plan de Manejo Integral del Arbolado, se realizan intervenciones sistémicas sobre el capital arbóreo de la Ciudad. Las mismas están relacionadas con la eliminación de ejemplares en riesgo y décrepitos, de los que tienen problemas mecánicos que constituyen una amenaza. En esos casos se realiza una reposición de los mismos por árboles jóvenes.

Otra tarea que se lleva a cabo con intensidad es la eliminación de interferencias del arbolado con las aceras, para solucionar una problemática existente en la Ciudad desde hace muchos años.

Entre los próximos objetivos del área, se encuentra confeccionar un nuevo inventario de

árboles notables, a fin de proteger aquellos ejemplares que forman parte del patrimonio arbóreo del paisaje de la Ciudad, su historia y su cultura.

### **Parque Tres de Febrero**

Con el objetivo de recuperar un emblemático paseo porteño, el 2 de julio de 2008 comenzó la obra de preservación y restauración integral del Rosedal de Palermo. La puesta en valor, que contó con apoyo de YPF, se realizó durante 5 meses e incluyó lo siguiente:

**La Rosaleda:** en un área de 5.200 m<sup>2</sup> se realizó una limpieza general que requirió la remoción de los ejemplares irrecuperables y el trasplante de otras 1.700 especies. Además, se instaló un sistema de riego por goteo y se implantaron 5.000 rosales nuevos, cada uno provisto de sustratos minerales y vegetales que aseguran una correcta humidificación. La puesta en escena destaca la composición y tipología de cada rosal, al igual que su historia y su valor lúdico.

**Árboles y arbustos:** la vegetación leñosa de El Rosedal se encontraba en un estado de deterioro gradual por factores tanto naturales como externos. En este sentido, se efectuaron podas de limpieza, formación y acortamiento para revitalizar cada especie en particular. También se erradicaron los ejemplares secos, muy debilitados o mal formados.

**Caminos y senderos:** para mejorar el tránsito y la funcionalidad de los recorridos, se colocaron varias capas de granza cerámica roja sobre suelo nivelado y compactado.

**Sanitarios:** los dos grupos de sanitarios públicos fueron totalmente remodelados para permitir el acceso a personas con movilidad reducida. Entre las tareas principales se destaca el reemplazo de griferías, retretes, revestimientos cerámicos y pintura integral de los edificios.

**Instalación de riego:** se instaló un sistema por aspersión que fue adaptado a las nuevas necesidades hídricas. Se renovaron todos los elementos de la red. Además, se revisaron todos los sistemas de bombeo y tuberías, y se instalaron nuevos acoples para



riego manual.

**Instalación eléctrica:** se cambiaron todos los tableros seccionales y se instaló la puesta a tierra del sistema.

**Iluminación:** La propuesta restauró tanto el alumbrado de caminos y senderos como de puentes, monumentos, pérgolas, fuentes de agua y sectores de servicios. Se revisaron todas las columnas de alumbrado y se reemplazaron todos los cables de alimentación para garantizar la máxima seguridad. En cuanto al patrimonio histórico del Parque, se recuperaron las farolas de diversos tipos y se cambiaron sus vidrios y pintura.

**Fuentes:** las 5 fuentes que integran el paseo fueron restauradas según parámetros de protección histórica. En este sentido, se realizaron tareas de hidrolavado de obra civil, reparación de grietas y fisuras, e impermeabilización. También se cambiaron las instalaciones eléctricas, de iluminación y los sistemas de bombeo. Bajo supervisión de especialistas en la preservación de sitios históricos, se restauró todo el patrimonio arquitectónico del Parque.

**Puentes, monumentos, pérgolas y elementos ornamentales:** el puente de estilo griego y la pérgola que bordea las orillas del Lago, recibieron un intenso tratamiento de recuperación de su mampostería, vigas superiores y pintura de protección. Los jarrones, vasos con pedestal y maceteros también fueron recuperados con los más altos estándares del arte.

**Mobiliario urbano:** se realizaron trabajos de hidrolavado y refacción de los bancos de granito y de madera que se encuentran dentro del paseo.

**Señalización:** para mejorar la guía y orientación de los visitantes se renovaron todos los carteles y elementos de información: nomencladores generales y sectoriales, atriles didácticos con la historia de El Rosedal, oficinas, servicios y fuentes. Además, se incorporaron nuevos elementos que describen la variedad de rosas introducidas.

**Herrería:** el cerramiento perimetral del parque (rejas y portones) fue reacondicionado integralmente para evitar los efectos de óxido y el deterioro de la pintura.

**Recuperación del Patio Andaluz:** los trabajos de restauración en el Patio Andaluz revirtieron el proceso de deterioro que afectaba todas sus partes. La pérgola, con sus columnas y pilares, fue rearmada íntegramente para recuperar la forma original de la estructura deformada por la vegetación. Los faroles históricos fueron recuperados en su totalidad y se revisaron los sistemas de alimentación eléctrica. Las mayólicas de la fuente central y el revestimiento decorativo recibieron un tratamiento de limpieza profunda y recomposición de piezas desprendidas. La restauración integral de las mayólicas según parámetros históricos está prevista para una segunda etapa durante 2009.

**Limpieza y mantenimiento de lagos:** hasta el momento, el mantenimiento de los lagos se



realizaba a través de contrataciones directas mensuales. Esta situación no permitía implementar planes de trabajo a largo plazo ni proyectar objetivos. Teniendo en cuenta esto, el Ministerio de Ambiente y Espacio Público decidió lanzar una nueva licitación que cambia sustancialmente la situación, aumentando la periodicidad de los análisis del agua, endureciendo los controles y mejorando el mantenimiento y la limpieza. El costo de este servicio, que durará 4 años, será de 4.857.000 pesos (Resolución Nro. 1.764-MAYEP-2008). Entre otras medidas, el nuevo pliego establece que durante el primer año de servicio las empresas deberán desarrollar las acciones necesarias para que la calidad del agua de los lagos alcance los parámetros de calidad internacional (USO-VI). Asimismo, las empresas deberán realizar controles en la calidad del agua a través de análisis físico-químicos y bacteriológicos, para contribuir a un equilibrio ecológico en las aguas y al normal desarrollo de la fauna y la flora de los lagos. Además, esto permite que los vecinos puedan desarrollar sin riesgo algunas actividades recreativas. Otras funciones a cargo de las empresas concesionarias, serán el corte de algas y plantas acuáticas, la limpieza de las costas, la extracción de elementos flotantes y residuos sumergidos y el mantenimiento periódico de las instalaciones. El objetivo final es evitar la eutrofización de los lagos, es decir, que se conviertan en pantanos, y revalorizarlos para que todos los vecinos puedan disfrutarlos.

### **Reserva Ecológica Costanera Sur**

En cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos, el sitio deberá adecuar su Plan de Manejo vigente, aprobado por Ordenanza Municipal Nro. 45.676/91, a lo establecido en la Resolución VIII. 14 Nuevos lineamientos para la planificación del manejo de los sitios Ramsar y otros humedales de la Convención Ramsar, incisos 10 y 11<sup>53</sup>. Al mismo tiempo permitirá renovar ciertos aspectos del Plan vigente, ajustándolo a las variables ambientales internas y externas actuales.

Algunos logros de la Dirección de la Reserva incluyen la plantación de 450 individuos correspondientes a 47 especies nativas de la Ciudad de Buenos Aires producidos por el Vivero de la Reserva. La producción de especies nativas en el vivero ha resultado en una herramienta fundamental para acciones de manejo tendientes al enriquecimiento específico. Se han llevado a cabo intervenciones en el sector del Canal Viamonte, en el sector costero norte, en el Bosque de Alisos y se continuará con las mismas en el sector que rodea al Espigón Guardavidas Argentinos.

También se realizaron varias campañas

<sup>53</sup> La Convención sobre los humedales es un tratado Inter-gubernamental que ofrece un marco de referencia para la acción nacional y la cooperación internacional pro conservación y uso racional del humedal. La misma se llevó a cabo en Ramsar, Irán en 1971. (Frazier, S., Visión General de los Sitios Ramsar, una sinopsis de los humedales de importancia internacional en el mundo, Wetlands Internacional, 1999)

de plantación con voluntarios de diversas empresas, como una forma de promover la toma de conciencia por parte de los ciudadanos.

En el sector en recuperación Ex Covimet se continúa con las acciones de Restauración de Ecosistemas. La nueva topografía creada a partir del movimiento de suelos se encuentra en proceso de consolidación. La colonización espontánea de especies vegetales es una etapa esencial para la fijación y enriquecimiento del sustrato.

Con respecto a los residuos urbanos, se han aprovechado las condiciones de sequía de las lagunas para acceder en forma directa a gran cantidad de residuos sólidos, por lo cual se extrajo de la Laguna de los Coipos un volumen aproximado de 7 toneladas de basura, constituidas principalmente por botellas de cerveza y descartables.

### **Parque Avellaneda**

La Dirección del Parque realizó las siguientes actividades durante el 2008:

- Fue diseñado y puesto en operación un Registro de Observaciones donde se indican los desajustes observados en el recurso natural, disponiendo así, de datos precisos respecto del estado del Parque permitiendo individualizar sectores o especies en conflicto, diseñar estrategias de resolución y determinar objetivos.
- Poda selectiva de ramas en situación de riesgo.
- Tala de ejemplares en situación peligrosa y destronque de aquellos caídos por situaciones naturales y/o efectos climáticos.
- Campaña efectiva de la “vaquita del olmo”, con método manual, sin pesticidas, observándose su eficacia en buen estado sanitario de estos ejemplares.
- Renovación de canteros dentro del sector circunscrito por la reja en el entorno de la Casona.
- Parquización de los canteros de acceso a la Casona.
- Puesta en valor de canteros florales, herbáceos perennes, arbustos, en los canteros degradados y ornamentaciones para jerarquizar los sitios de esculturas.
- Puesta en valor de senderos de uso habitual, generados por los nuevos usos del Parque, distribuyendo granza o piedra binder, para favorecer la comodidad de desplazamiento.
- Reposición de la granza de los senderos existentes.
- Refilado de canteros.
- Sembrado de semillas de césped.
- Se llevaron a cabo tareas de mantenimiento y mejoramiento, tales como reinstalación de bebederos en sus ubicaciones originales, pintura de rejas perimetrales del edificio de La Casona, ubicación de nuevos bancos y reparación de los existentes.
- Tareas de reubicación y restauración parcial de la señalética, ejecución de senderos alrededor del Antiguo Natatorio y de conexión entre playón del Tambo y acceso principal.
- Tareas de mantenimiento y mejora de los edificios e instalaciones del predio, como la restauración del mobiliario, la reposición de luminarias y la reparación del solado del playón de espectáculos y de las inmediaciones del Centro de Salud, además de tareas de pintura.
- Se propició y alentó la acción cultural que realizan en el Parque los Ministerios de Cultura y de Educación, conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Espacio Público a través de la Dirección General de Espacios Verdes.
- Se reasignaron espacios que permitieron un mejor aprovechamiento, así se reinstaló el Espacio Audiovisual Ciclo de Cine y se abrió nuevamente el Centro de Exposiciones y Muestras de Arte Contemporáneo.
- Se diseñó un recorrido para personas con capacidades diferentes realizado junto con la COPINE.

- Se desarrolló un programa de preservación del patrimonio escultórico del Parque, que incluyó el trabajo conjunto con la Dirección de Monumentos y Obras de Artes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y la reposición de una obra.
- Para fortalecer el vínculo con los vecinos, se organizaron una serie de eventos como los festejos del mes del Barrio y del Parque Avellaneda, la celebración del 94<sup>a</sup> Aniversario del Parque Avellaneda, el acto en conmemoración del 25 de Mayo y la Fogata de San Pedro y San Pablo, tradicional celebración del 29 de Junio por la noche y la celebración de "Las Alasitas" realizada por las comunidades de los pueblos originarios.

#### 5.6.1.2 Dirección General Inspección de la Higiene Urbana

Esta Dirección depende de la Subsecretaría de Higiene Urbana del Ministerio de Ambiente y Espacio Público y tiene a su cargo el control de plagas, especialmente vectores (insectos y roedores) que afectan la salud. En ese marco, tiene como funciones la desratización, desinfección y desinfectación en la Ciudad de Buenos Aires, específicamente en escuelas primarias y secundarias, universidades, jardines de infantes y maternales, hogares maternales y guarderías, geriátricos, hospitales y establecimientos de salud, establecimientos públicos, museos y centros de exposiciones, bibliotecas, CGPC, espacios verdes y espacios públicos. Además, responde a reclamos y denuncias de los vecinos realizados a través de los CGPC, por el Sistema Único de Denuncias, y aquellas realizadas por teléfono o correo electrónico.

#### Evaluación de logros

Durante el 2008 se avanzó con la adquisición de los insumos necesarios para desarrollar la actividad, entre ellos, termonebulizadores y mochilas eléctricas y manuales.

### 5.6.2 Agencia de Protección Ambiental

#### 5.6.2.1 Área de Registro y Supervisión de Empresas

Esta Unidad forma parte de la Dirección General de Control de la Agencia de Protección Ambiental, y tiene como funciones principales llevar adelante el registro y la supervisión de las Empresas Privadas de Desinfestación y Desinfección, además del registro de Empresas de Limpieza de Tanques de Agua Potable, descrito en el Capítulo 2.

Cada registro atestigua que las empresas mencionadas reúnen las condiciones requeridas por la Ordenanza Nro. 36.352/80 y su reglamentación, el Decreto Nro. 8.151/80.

#### Evaluación de logros

Durante el año 2008, se realizaron 34 inscripciones de empresas, 128 reinscripciones y 4 bajas. Sobre un total de 936 Empresas de Fumigación, 434 se encuentran en actividad, 121 están habilitadas pero sin actividad y 381 están dadas de baja.

### 5.6.3 Ministerio de Desarrollo Urbano

La descripción del Ministerio de Desarrollo Urbano se desarrolló en el Capítulo 2.

#### 5.6.3.1 Área de Gestión de la Ribera

El Área de Gestión de la Ribera depende del Ministerio de Desarrollo Urbano. La misma se orienta a la recuperación de espacios públicos ribereños de acceso libre y gratuito, que preceden al Río de la Plata. Se trata de un conjunto de predios que se proyectaron en 1998 y que se están concretando mediante diversas obras.

Se trabaja en los siguientes predios:

Parque de la Memoria: posee 36 ha, 1.200 m de frente fluvial, y en él se están construyendo monumentos y esculturas que recuerdan a las víctimas del terrorismo de Estado, de la AMIA y a los Justos y Gentiles, dedicado a las personas que arriesgaron su vida durante el Holocausto Nazi, donado por la Fundación



Wallenber.

Parque Natural: posee 8 ha de bosque, 2 de costanera y 4 muelles.

### Evaluación de logros

- Recepción y movimientos de tierra en el predio ubicado en Avenida Costanera Rafael Obligado y La Pampa (espigón del sector denominado Bahía Protegida), con un ingreso total de poco más de 6.591,50 m<sup>3</sup>.
- Registro de un escenario de disposición final de suelos de un orden superior a los 11.000.000 m<sup>3</sup>, resultante del siguiente detalle: Plan Hidráulico: Aliviador Arroyo Maldonado = 550.000 m<sup>3</sup>; restantes aliviadores = ~1.450.000 m<sup>3</sup>; Nuevas líneas transporte subterráneo de pasajeros = ~4.000.000 m<sup>3</sup> (40 km x 10 m x 10 m); Soterramiento Ferrocarril Sarmiento = ~2.000.000 m<sup>3</sup>; Interceptores Riachuelo y Costanera Sur y Emisario AYSA = ~3.000.000 m<sup>3</sup>.
- Desde el Programa Buenos Aires y el Río se realizaron ciclos de exposiciones mensuales en los CGPCs con el objetivo que los ciudadanos porteños conozcan el Programa y se interesen por el cuidado del Río.
- Áreas Temáticas: Espacios públicos destinados a la generación de ofertas diversas de esparcimiento con soporte en el paisaje ribereño (Parque Mirador del Este 8 ha, Parque de la Memoria 16 ha, Parque Natural 16 ha, Parque de los Niños 25 ha)
- Recuperación y transformación de espacios inactivos y generación de áreas públicas de carácter educativo y recreativo en la Reserva Ecológica Costanera Sur (Predio Ex – Covimet, 18 ha)
- Puesta en valor y remodelación de paseos costeros existentes: Rambla superior Costanera Sur 20 ha, Rambla inferior Costanera Sur 1 ha, Rambla Costanera Norte 5 ha, Acceso al Club de Pescadores y Espigón Abanico de Pescadores.
- Acciones tendientes a la conformación de nuevos territorios tanto en sectores de la Costanera Norte (Terraplén de conformación del área identificada como Bahía Protegida, Avenida Rafael Obligado y calle La Pampa) como en la Costanera Sur (Terraplén de conformación del área identificada como Península Prolongación Isla de Marchi, ubicado en la ribera, en correspondencia con la prolongación hacia el Río de la Avenida España, ingresando en la Isla de Marchi)
- Control Conjunto Calidad de Agua (Ciudad + AMBA) con protocolos unificados, de calidad de aguas, análisis realizados en los Laboratorios de Agua y Saneamiento de Argentina (AySA)
- Monitoreo Calidad de Agua en 8 puntos de la costa cercana de la Ciudad con el objetivo de generar información sobre las características ecológicas y el estado de la contaminación en el sector costero del Río.

- Programa de prevención del uso recreativo del agua del Río de la Plata (PURA-RIO) comunicando los riesgos sanitarios ocasionados por el uso recreativo del agua del Río de la Plata.

#### 5.6.4 Acciones descentralizadas

##### CGPC 1

La jurisdicción de este CGPC está compuesta por los barrios de Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Montserrat y Constitución. Entre las actividades del Área de Mantenimiento Barrial se realizó el desmalezamiento y limpieza de terrenos y el desramado urbano.

##### CGPC 2

La jurisdicción de este CGPC está compuesta por el barrio de Recoleta. Entre las actividades vinculadas al espacio público y el arbolado desarrolladas por el CGPC, se encuentran:

- Plantación de 2 cerezos japoneses (Sakura) el día 3 de julio con alumnos de la Escuela N° 3 D.E. 6°, a cargo de su posterior cuidado. Con ello se buscó promover el cuidado de las plantas contribuyendo con el ambiente, y se logró generar conocimiento acerca de la historia de la especie.
- Realización de la campaña “Esta Primavera el color lo elige mi barrio” con alumnos de la Escuela Primaria N° 6 Dr. Guillermo Correa, Saavedra 695 en la Plaza Velazco Ibarra, con el objetivo de promover la colocación de plantines y flores por parte de los vecinos en las distintas plazas durante el mes de septiembre. Con esta actividad también se buscó el fortalecimiento de los lazos de los niños con sus
- adultos mayores a través de una actividad de embellecimiento de las plazas, de cuidado de los espacios verdes y pertenencia a una identidad barrial.

##### CGPC 13

La Dirección de Desarrollo Socio-Cultural de este CGPC participa en el Programa Buenos Aires y el Río desde su creación, cuyo objetivo es la recuperación de la Costa. Entre otras acciones se encuentra la planificación y organización del actual Parque de los Niños.

# 6 AMBIENTE Y SALUD

1. Salud ambiental	<b>120</b>
2. Salud ambiental en la Ciudad de Buenos Aires	<b>122</b>
3. Acciones en marcha	<b>128</b>

## 6.1 Salud ambiental

En los próximos treinta años, la mayor parte de la población mundial aumentará en las ciudades del tercer mundo<sup>54</sup>. El crecimiento rápido, la falta de planeamiento y los patrones no sustentables de desarrollo urbano están haciendo de las ciudades en desarrollo puntos focales de problemas ambientales y riesgos para la salud.

Esto es así porque las condiciones de vida repercuten directamente sobre el estado de salud de las personas a nivel individual y colectivo. Las diferencias en dichas condiciones de vida determinan, entre otros factores, una distribución desigual de los problemas de salud en una población.

A medida que las poblaciones crecen, la calidad del ambiente urbano comienza a cobrar un rol cada vez más importante en la salud pública, especialmente con respecto a temas como el manejo y la disposición de los residuos sólidos urbanos, el acceso a agua segura para consumo humano y a cloacas, el control de vectores, la contaminación del aire y la relación entre pobreza, ambiente y salud.

Por otra parte, décadas de investigación han proporcionado las bases científicas que permiten comprender el rol de la calidad ambiental sobre la salud humana. Se sabe con certeza que la exposición a ciertas sustancias contaminantes, en altas concentraciones, tiene repercusiones negativas sobre la salud.

En América Latina y el Caribe, hacia 1990, un 11% de los años de vida perdidos por muerte o discapacidad eran atribuibles directamente a causas ambientales, y el primer lugar correspondía al agua y saneamiento inadecuados. En los países en desarrollo, estas causas representaban el 18% del total de la carga de enfermedad, pero en los países desarrollados representaban el 4,5%<sup>55</sup>.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud presentados en el año 2006, el 24% de la carga de morbilidad mundial se debe a la exposición a riesgos ambientales evitables mediante intervenciones bien orientadas. Asimismo, se estima que más del 33% de las enfermedades de los niños menores de 5 años se debe a la exposición a riesgos ambientales. En los niños de 0 a 14 años, hasta el 36% de las muertes pueden atribuirse a causas ambientales<sup>56</sup>.

Las enfermedades con mayor carga de factores ambientales modificables son la diarrea, las infecciones respiratorias, las lesiones accidentales y el paludismo. Pero también existe una nueva morbilidad asociada a factores ambientales, tales como el asma, trastornos del neurodesarrollo, malformaciones congénitas y cáncer. Algunas de estas enfermedades son de corto plazo, mientras que otras pueden ser crónicas y hasta fatales.

Existen segmentos de la población más propensos a contraer enfermedades debido a factores ambientales adversos, como los niños, ancianos, personas con condiciones preexistentes (diabetes, enfermedades respiratorias o cardiovasculares), o cuyo sistema inmunológico se encuentra debilitado. Por otra parte, quienes viven en asentamientos precarios suelen estar más expuestos a ambientes contaminados, por lo que tienen mayores riesgos.

Las amenazas ambientales para la salud comprenden tanto peligros tradicionales, ligados a la pobreza y ausencia de desarrollo, como peligros modernos asociados al desarrollo no sostenible. Ambos se manifiestan de manera diferente: la exposición a los primeros ocasiona efectos en la salud precozmente, y en líneas generales con mayor posibilidad de identificación, mientras que la exposición a los segundos, generalmente a dosis bajas, pero con acumulación, puede

54 UNFPA. Estado de la población mundial 2007. Liberar el potencial del crecimiento urbano. [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2007/swp2007\\_spa.pdf](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2007/swp2007_spa.pdf)

55 PAHO, UNEP-ROLAC, Health and Environment Issues at the Americas, Meeting of the Health and Environment

Ministers of the Americas, Ottawa, March 2002

56 Prüss-Üstün, Annette, Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación, OMS, Ginebra, 2006.

producir efectos a largo plazo.

Los principales riesgos ambientales en relación con la ocurrencia de problemas de salud son:

- Saneamiento básico insatisfecho (carencia de acceso a agua segura para consumo humano, eliminación inadecuada de excretas e incorrecta gestión integral de residuos)
- Contaminación del aire exterior e interior.
- Exposición a químicos peligrosos.
- Exposición a ruido, vibraciones, radiaciones.

Además, en el marco de las relaciones entre los factores ambientales y la salud, no necesariamente existe una sola causa para un problema de salud. Por el contrario, pueden existir múltiples determinantes para un solo efecto, o pueden haber múltiples efectos provocados por un solo determinante. Es por ello que en estos casos se utilizan modelos de análisis multicausa-multiefecto.

Por otra parte, la evaluación de efectos tar-

díos suele ser dificultosa. La acumulación de evidencia es lenta y esto hace que sea complejo establecer con precisión la asociación entre efectos y factores de riesgo. Sin embargo, existe una vastedad de estudios epidemiológicos y toxicológicos tanto en países desarrollados como en América Latina, que dan cuenta de la asociación entre determinados contaminantes ambientales y los efectos que provocan en la salud humana.

Para una variedad de sustancias se han establecido claramente sus efectos dañinos y el perfil clínico de la intoxicación que provocan, tanto en la etapa aguda como crónica. Por ejemplo, el benceno es un reconocido cancerígeno humano (tipo Ila de la clasificación de la IARC<sup>57</sup>), y hay evidencia contundente de que el plomo produce desde anemias a severos trastornos neurológicos y de aprendizaje en niños.

En relación a otros contaminantes, muchos estudios no logran probar la asociación entre un contaminante y un efecto, lo que no

## FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL Y ENFERMEDADES RELACIONADAS

Factores de riesgo	Enfermedades
Contaminación atmosférica	Infecciones respiratorias, enfermedades cardio-pulmonares selectas, cáncer de pulmón.
Plomo	Retardos en el desarrollo psicomotriz, alteración de la conducta, trastornos en el aprendizaje.
Agua, saneamiento e higiene	Enfermedades gastrointestinales, tracoma.
Cambio climático	Enfermedades diarreicas, malaria, lesiones no intencionales, malnutrición proteica.
Ruido	Dificulta la comunicación, dolores de cabeza, irritación y pérdida de la audición.
Material particulado	Asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Radiación ultravioleta	Puede reprimir la respuesta inmunológica y está relacionado con el cáncer de piel.

Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de la Salud.

<sup>57</sup> International Association Research of Cancer. [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)

equivale a probar la no asociación. En este sentido, es de destacar el salto cualitativo que significa la adopción del principio precautorio en el abordaje de las cuestiones de salud ambiental, pues introduce una mirada más justa, centrada en los seres humanos y sus derechos.

Se establece jurídicamente el Principio Precautorio<sup>58</sup> cuando habiendo peligro de daño grave o irreversible, la falta de información o certeza científica absoluta, no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, para evitar el daño a la salud humana e impedir la degradación del ambiente.

## 6.2 Salud ambiental en la Ciudad de Buenos Aires

El perfil de morbilidad de la Argentina, se inscribe en un fenómeno denominado transición epidemiológica (Frenk, 1991). La transición epidemiológica abarca tres procesos básicos: a) la sustitución entre las primeras causas de muerte de las enfermedades infecciosas comunes por enfermedades no transmisibles y lesiones; b) el desplazamiento de la mayor carga de enfermedad y muerte desde los grupos más jóvenes a los grupos de edad avanzada y; c) el cambio de una situación de predominio de la mortalidad en el panorama epidemiológico a otra en la que la enfermedad es lo dominante<sup>59</sup>.

El concepto original de transición epidemiológica supone un proceso lineal y unidireccional en la sucesión de diferentes etapas que caracterizan distintos patrones de enfermedad y muerte. Sin embargo, este comportamiento no es el observado en muchos países de América Latina, y menos aún al interior de cada uno, incluyendo a la Ciudad de Buenos Aires.

En la mayoría de los casos se observa un perfil de salud de gran heterogeneidad. La mayor parte de los países está atravesando

una situación caracterizada por una alta incidencia simultánea de enfermedades infecciosas y crónico-degenerativas, y el resurgimiento de algunas enfermedades infecciosas que ya habían sido controladas.

Esto sugiere que quizás sea más apropiado hablar en términos de polarización o mosaico epidemiológico que en el de transición. El análisis del perfil de morbilidad de la Ciudad de Buenos Aires habla claramente de la existencia de este mosaico epidemiológico.

El equipo de trabajo de la Coordinación de Salud Ambiental del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ha diseñado y aplica un instrumento denominado Guía de Relevamiento de Salud Ambiental (GReSAM). Su administración permitió concluir que la mayoría de las comunidades que viven en villas o asentamientos precarios no tienen garantizado un adecuado saneamiento básico.

En la actualidad, la Ciudad de Buenos Aires está dividida en 12 áreas programáticas que corresponden a los hospitales generales de agudos, comprendidas en 4 Regiones Sanitarias. Dentro de las mismas se encuentran los efectores de salud del primer nivel de atención: los centros de salud y acción comunitaria (CeSACs) y los centros médicos barriales. En algunos hospitales generales existen instancias de participación comunitaria a través de los Consejos de Salud Locales, con distintos grados de representatividad y de inserción en la institución.

La Ley Básica de Salud Nro. 153, instituye para la Ciudad la división en áreas de salud. Los lineamientos principales son: una delimitación geográfico-poblacional articulada con las futuras comunas en las que será organizada la Ciudad; la localización administrativa de las competencias comunales en materia de salud; la constitución de Consejos Locales de Salud, integrados por representantes de la autoridad de aplicación, de los efectores y de la población del área y el análisis de las características socioepidemiológicas locales.

58 Principio 15, Declaración de Río de Janeiro, 1992.

59 Frenk, J; Frejka, T; Bobadilla, J; Stern, C; Lozano, R; Sepúlveda, J; José, M. La transición epidemiológica en América Latina. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP); 111(6):485-96, diciembre 1991.

Esas áreas se encuentran articuladas en las Comunas de la Ciudad, lo que permite desarrollar fluidamente el trabajo intersectorial local que se propone desde la Atención Primaria Ambiental. Dado que la salud ambiental es un tópico relativamente nuevo en la Ciudad de Buenos Aires, esta situación ofrece las condiciones para aplicar salud ambiental a toda la Ciudad con criterios participativos. En ese marco, se propone establecer relaciones dialógicas entre campos de conocimiento (relacionados con aspectos técnicos y sociales) y el saber popular en el marco de identificación, análisis y solución de problemas específicos, en este caso, de salud ambiental.

Uno de los insumos fundamentales para la vigilancia epidemiológica ambiental es la información proporcionada por los efectores del primer nivel de atención de la Ciudad de Buenos Aires a través del SiCeSAC. Se trata de un sistema informatizado que permite la ins-

cripción del motivo de consulta/diagnóstico de la actividad asistencial desarrollada por el equipo de salud de los CeSAC, mediante una codificación de los mismos adaptada de la Clasificación Internacional de Enfermedades (OMS-CIE 10). Desde la Coordinación de Salud Ambiental, junto con la dirección de Atención Primaria de la Salud y en consenso con la Dirección de Estadísticas de Salud dependientes del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se seleccionó un conjunto de códigos del SiCeSAC y se elaboraron otros ad hoc, que permiten estimar la carga de morbilidad probablemente asociada a factores ambientales en la población registrada y consultante a los CeSAC<sup>60</sup>. Los mismos fueron seleccionados a partir de entender que las patologías a las que refieren son fuertemente atribuibles a factores ambientales.

En la tabla de códigos SiCeSAC, la primera columna presenta el código numérico, la

### CÓDIGOS SiCeSAC - PATOLOGÍAS ATRIBUIBLES A FACTORES AMBIENTALES

Código SiCeSAC	Texto y código CIE 10	Capítulo	Agrupamiento
832	Exposición a factores de riesgo ocupacional y del ambiente físico.	Problemas relacionados con el ambiente	832-8329
8320	Exposición al ruido.		
8321	Exposición al aire contaminado.		
8322	Exposición al agua contaminado.		
8323	Exposición al suelo contaminado.		
8324	Exposición a la radiación.		
8325	Exposición a otros contaminantes del ambiente físico.		
8326	Suministro inadecuado de agua potable.		
8328	Otros problemas relacionados con factores de riesgo ocupacional y con el ambiente físico.		
8329	Problemas no especificados relacionados a factores de riesgo ocupacional y con el ambiente físico.		

60 Para mayor información acerca de los códigos SiCeSAC y la problemática de la salud ambiental, puede consultarse el sitio de Internet del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: [www.buenosaires.gob.ar/saludambiental/](http://www.buenosaires.gob.ar/saludambiental/)



segunda su cadena de texto con el código alfanumérico equivalente de la CIE 10, y por último los grandes capítulos que facilitan la clasificación del motivo de consulta/diagnóstico, con el fin de poder realizar su codificación. Del total de códigos, los que van del 832 al 8329 son los incorporados especialmente y refieren a patologías atribuibles a la exposición a un elemento presuntamente contaminado (agua, aire, suelo).

En este sentido, se enfatiza el carácter presunto, ya que es difícil que el profesional que realiza el diagnóstico cuente con una prueba objetiva (por ejemplo, medición de la calidad del agua). Asimismo, es importante destacar que este conjunto de códigos no es excluyente del correspondiente motivo de consulta/diagnóstico, sino por el contrario, complementario.

A fin de precisar algunos datos disponibles acerca de la salud ambiental en la Ciudad de Buenos Aires, se presentan a continuación una serie de gráficos que expresan las tasas de consulta por enfermedades relacionadas con el ambiente, en los diferentes CeSAC de la Ciudad. Estas tasas se construyeron a partir de registros de un grupo seleccionado de motivos de consulta/diagnósticos, asumidos como asociados a exposición a factores ambientales deficitarios, que proporciona la Dirección de Estadísticas para la Salud, dependiente de la Dirección General de Sistemas de Información de Salud del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Para construir las tasas, el número de consultas realizadas se relacionó con la población registrada para cada uno de los Centros de Salud y Atención Comunitaria (CeSAC) para el año considerado.

Algunas consideraciones metodológicas:

Bajo el rótulo de "total CeSAC" se muestra la tasa correspondiente al conjunto de la

población registrada en los CeSACs que notificaron casos, para permitir observar la disparidad de demanda de asistencia que presentan estas patologías en el primer nivel de atención. Por otra parte, es importante aclarar que las tasas de consulta no permiten medir el riesgo de padecimiento de estas enfermedades por las diferentes poblaciones.

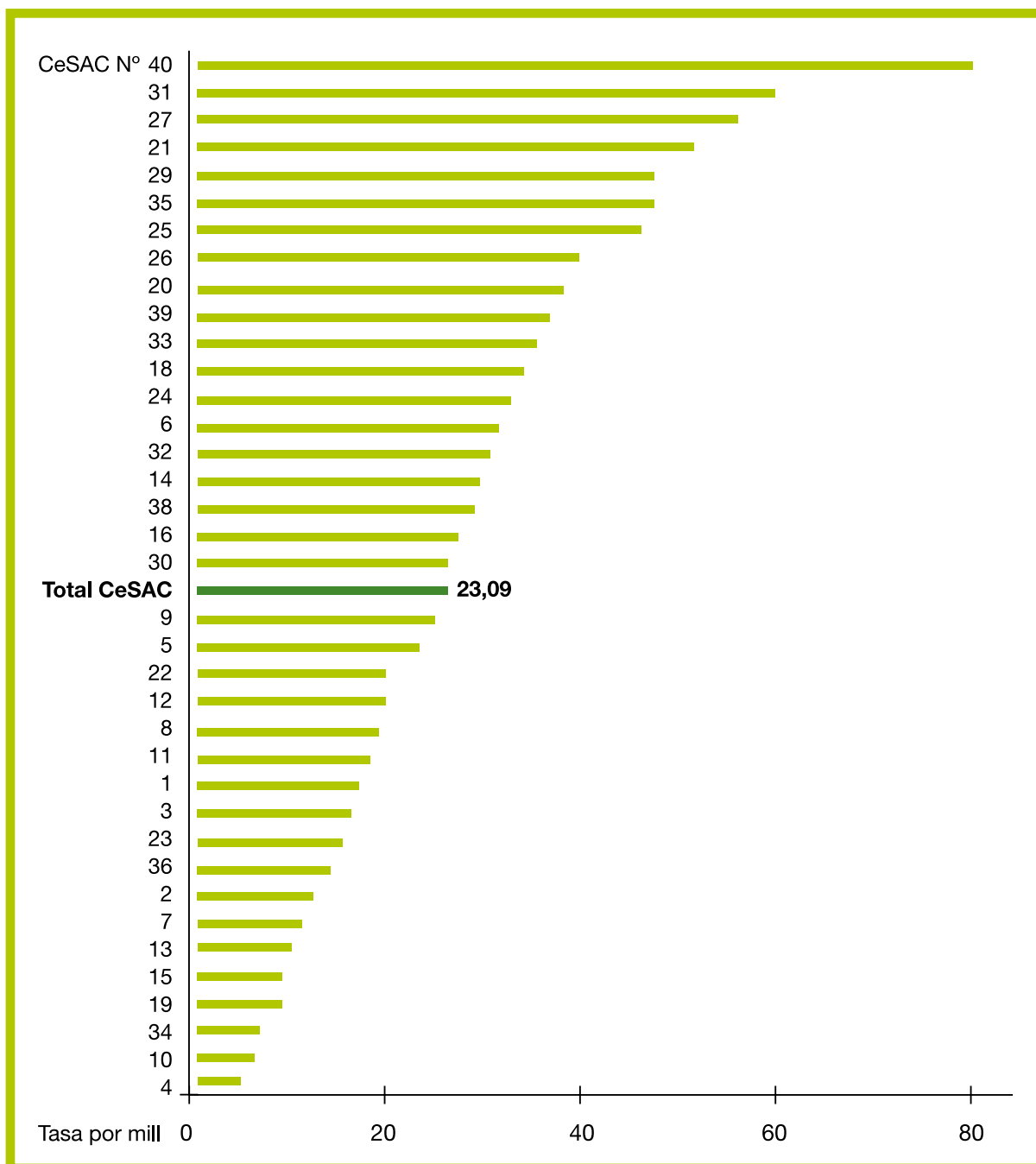
Hay diversos factores que pueden influir en la magnitud de las tasas de consulta. Uno de ellos está dado por las diferencias en la dotación de profesionales asistenciales por especialidad entre los CeSAC, que determine variación en el volumen de consultas evacuadas por determinadas patologías. Otros aspectos importantes son las diferencias en el registro del motivo de consulta por parte de los profesionales, la calidad del dato registrado y las diferencias en la notificación, tanto en calidad, como en continuidad.

### **Morbilidad por Enfermedades Gastrointestinales**

Como podrá observarse en el gráfico que se presenta a continuación, la tasa de consultas por diarreas de probable origen infeccioso y parasitosis es llamativamente mayor en el CeSAC n° 40 y n° 31 (Flores) y el n° 27 (Saavedra); con tasas similares siguen los CeSAC n° 21 (Retiro), n° 29 (Matedores) y n° 35 (Barracas). En total son veinte los CeSAC con tasas de consulta mayores a la que presenta el conjunto de los efectores de atención primaria de salud.

Por otro lado, los CeSAC que presentan menores tasas de consultas por este grupo de patologías son los Cesac n° 4 (de Matedores), n° 10 (Parque Patricios), n° 34 (Paternal), n° 19 (Flores), n° 15 (San Telmo) y n° 13 (Parque Avellaneda).

**TASA DE CONSULTA POR DIARREA DE PRESUNTO  
ORIGEN INFECCIOSO Y PARASITOSIS\* - CeSAC de la Ciudad, 2007**



\*Comprende los Códigos SiCeSAC: 001-003; 005;804-806;809.

Fuente: Elaboración propia Coordinación Salud Ambiental (CSA) a partir de datos proporcionados por la Dirección de Estadísticas de Salud en base al SIAPS GCBA

### Morbilidad por Hepatitis

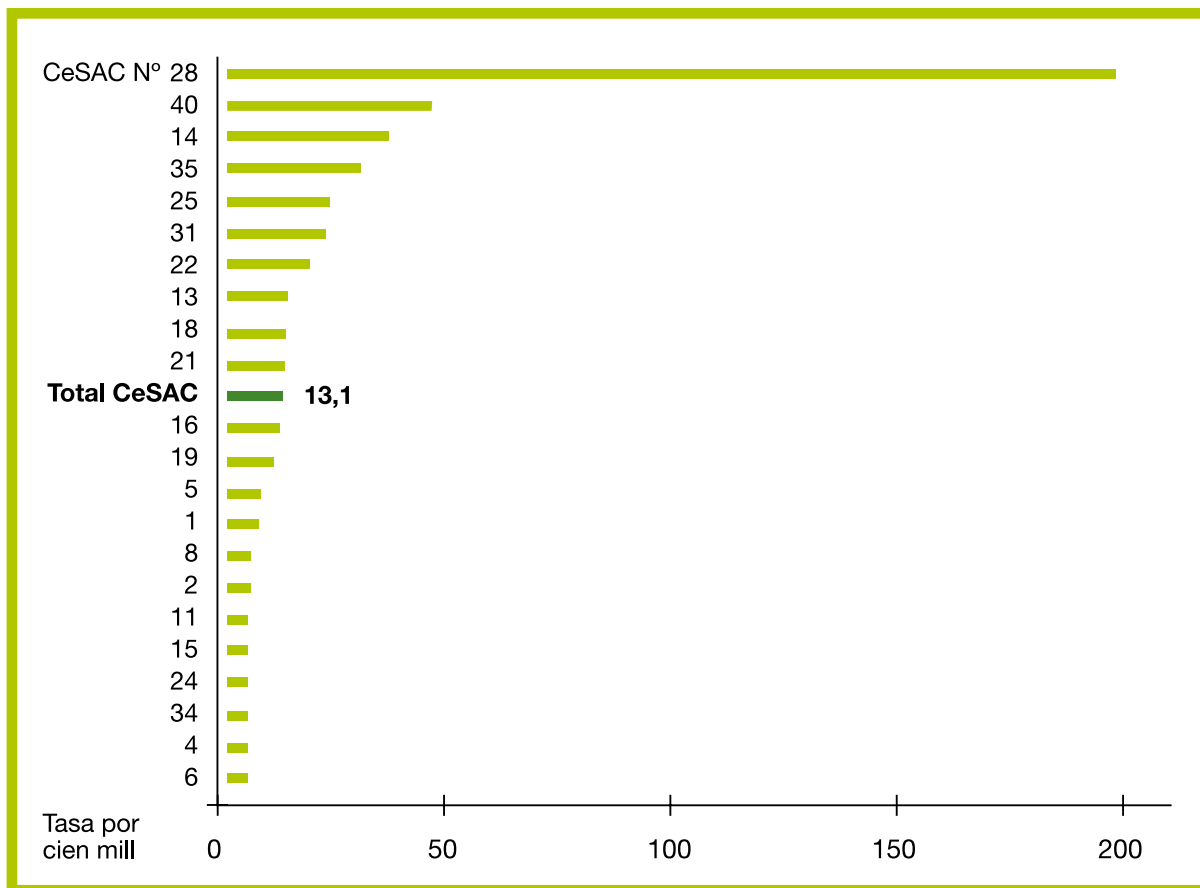
En el gráfico de esta página, puede observarse que el CeSAC n° 28 ubicado en Villa Lugano presenta la tasa de consulta más alta por hepatitis, otra enfermedad relacionada con la falta de saneamiento y acceso a agua segura. La misma se aleja en más de diez veces de la del conjunto de los CeSAC. En segundo lugar, y con un valor mucho menor, se posiciona la tasa correspondiente en este caso al CeSAC n° 40 (Flores), seguido en orden de importancia por los CeSAC n° 14 (Villa Lugano) y n° 35 (Barracas).

### Morbilidad por Enfermedad Respiratoria

Con respecto a las tasas de consulta por enfermedades respiratorias, cuyo gráfico se encuentra en la página siguiente, se destaca particularmente la tasa de consulta del CeSAC n° 35 (Barracas). Ésta se seguida, en orden de frecuencia, por las tasas correspondientes a los CeSAC n° 31 y n° 40 (Flores), n° 9 (La Boca) y n° 27 (Saavedra).

Por el contrario, los CeSAC con menores tasas de consulta por este grupo de enfermedades, son el n° 12 (Villa Urquiza) y n° 23 (Almagro).

**TASA DE CONSULTA POR HEPATITIS  
CeSAC de la Ciudad, 2007**

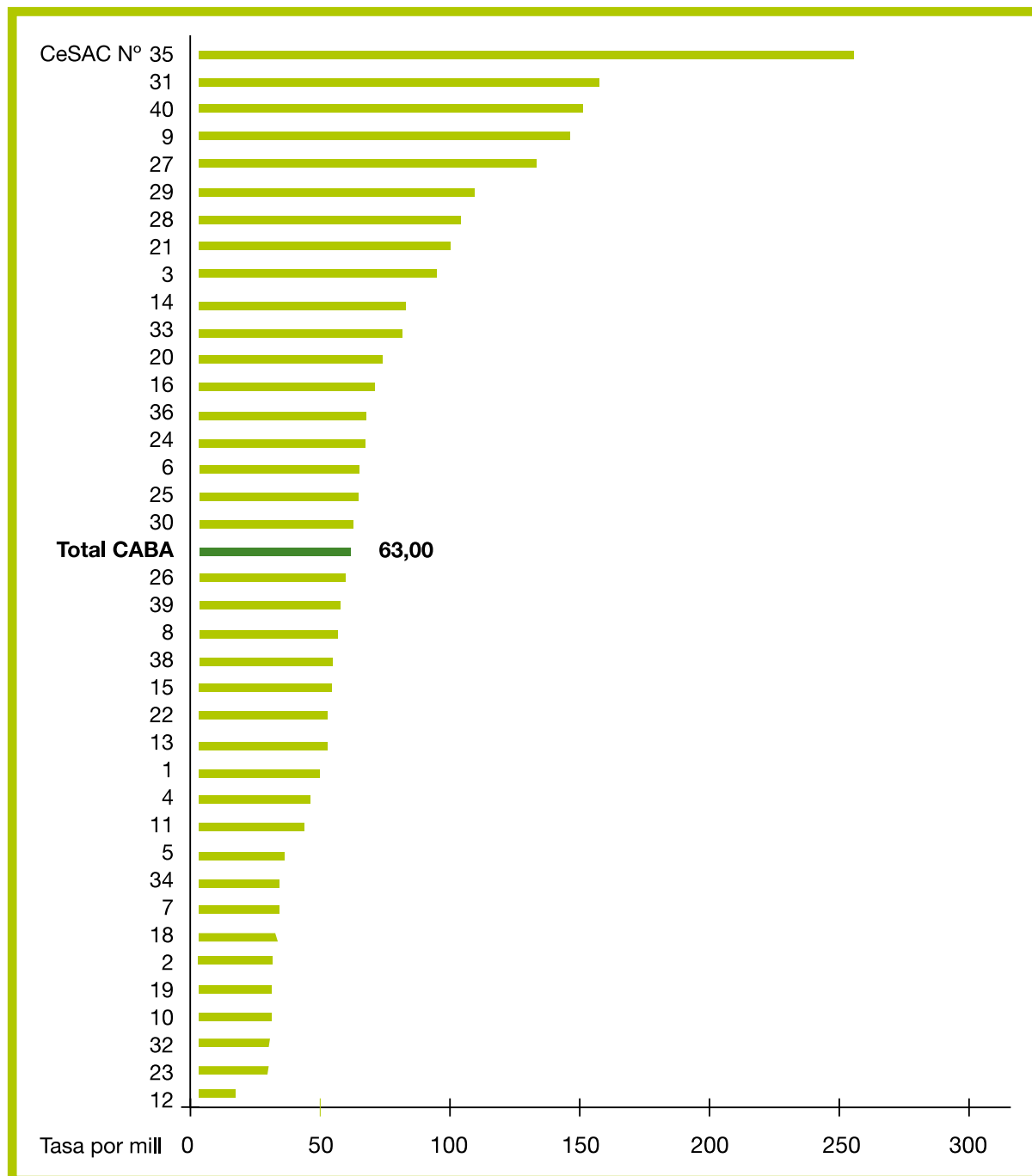


\*Comprende los Códigos SiCeSAC: 0600, 0605, 0609

La tasa de consulta para el conjunto de los efectores se construyó considerando como denominador exclusivamente los CeSAC que notificaron casos. Dado que en este conjunto de patologías no registra un número elevado de casos, las tasas se calculan por cien mil personas registradas.

Fuente: Elaboración propia Coordinación Salud Ambiental (CSA) a partir de datos proporcionados por la Dirección de Estadísticas de Salud en base al SIAPS, GCBA.

### TASA DE CONSULTA POR ENFERMEDAD RESPIRATORIA\* - CeSAC de la Ciudad, 2007



\*Comprende los Códigos SiCeSAC: 413-415;417-420.

Fuente: Elaboración propia Coordinación Salud Ambiental (CSA) a partir de datos proporcionados por la Dirección de Estadísticas de Salud en base al SIAPS. GCBA.

## Cuenca Matanza-Riachuelo

Más allá de la descripción de problemas relevantes asociados a una pobre calidad ambiental para la Ciudad en su conjunto, actualmente se recorta una problemática particular, que es la de la población residente en el área geográfica correspondiente a la Cuenca Matanza-Riachuelo.

La polución industrial de la zona de la Cuenca Matanza-Riachuelo, debida a muchos años de eliminación no controlada de efluentes líquidos gaseosos y sólidos, llevó a contaminar los suelos donde se asientan familias con niños, que utilizan esos ambientes no saludables, para vivienda y esparcimiento.

El sector salud en particular ha delineado un programa de acción y desarrolla intervenciones específicas con los efectores de salud. Los barrios de La Boca y Barracas, además, se consideran expuestos por vecindad a contaminantes provenientes del Polo Petroquímico de Dock Sud.

## 6.3 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión de la salud ambiental

### 6.3.1 Ministerio de Salud

Compete al Ministerio de Salud, diseñar, planificar, ejecutar y controlar las políticas, planes y programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de la población, en el marco del Sistema Único e Integrado de Salud, así como también planificar y administrar los recursos del Sistema de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Además, tiene como funciones regular y fiscalizar los subsectores de la seguridad social y privada, del ejercicio de las profesiones relacionadas con la salud, de la acreditación de la salud y de los servicios atinentes a medicamentos, alimentos, tecnología sanitaria y salud ambiental, y todo otro aspecto que incida sobre la salud. Asimismo, se ocupa de

regular y controlar el ejercicio de todas las actividades desarrolladas por los efectores de salud en la Ciudad de Buenos Aires.

### 6.3.1.1 Coordinación de Salud Ambiental

La Salud Ambiental como política pública tiene como propósito disminuir la ocurrencia de enfermedades derivadas de condiciones ambientales inapropiadas y de la carencia o deficiencia de servicios básicos, mediante acciones de promoción y protección de la salud y prevención de la enfermedad, a través del desarrollo de programas para detectar, mensurar y controlar los factores negativos provenientes de la exposición a diversos contaminantes que signifiquen un riesgo para la salud humana a partir de la gestión intersectorial e intrasectorial.

Reconocer los problemas de salud relacionados con el ambiente y las condiciones de vida es una manera de focalizar sobre los postulados de la salud integral y de la estrategia de Atención Primaria de la Salud presentes en nuestro sistema público de salud. Desde este enfoque, la Coordinación de Salud Ambiental implementa la estrategia de Atención Primaria Ambiental.

Las acciones de la Coordinación de Salud Ambiental incluyen los programas que se desarrollan a continuación.

#### Programa de salud para la población de la Cuenca Matanza-Riachuelo en la Ciudad de Buenos Aires. Resolución Nro. 1.472-MSGC-2007

Este programa comprende el desarrollo de 7 componentes en lo local a través de las áreas programáticas de los hospitales Argerich, Penna, Piñero y Santojanni y los CeSACs dependientes de las mismas, comprendidos en las Regiones Sanitarias 1 y 2. El trabajo también incluye a los hospitales pediátricos Elizalde y Gutiérrez y a la Maternidad Sardá, todos en el área de influencia de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Los componentes son:

1. Atención de la salud-enfermedad.
2. Promoción de la salud con las familias y



las comunidades.

3. Capacitación al equipo de salud y promotores comunitarios.
4. Gestión intersectorial.
5. Materiales educativos y comunicacionales.
6. Epidemiología.
7. Sistemas de Información.

En este marco, se desarrollan los programas que se describen a continuación, para dar respuestas articuladas a los problemas de salud de los habitantes de la Cuenca.

#### **Programa de Salud Ambiental Infantil (SAI). Resolución Nro. 2.479-MSGC-2006**

El propósito de este programa es disminuir el impacto de los factores ambientales sobre la salud de niños y adolescentes en las distintas etapas del desarrollo, para asegurar un crecimiento y desarrollo acorde con sus potencialidades.

El Programa de SAI impulsa la estrategia de las Unidades Pediátricas Ambientales, recomendada por la OMS para prevenir y atender los efectos que la contaminación produce en la salud de los niños. Estas Unidades promueven entornos saludables, a través de distintas funciones: sensibilización y difusión de los riesgos de la contaminación, capacitación a los equipos de salud en esta temática, atención de las patologías atribuibles, desarrollo de estudios de investigación e incorporación de los contenidos de salud ambiental infantil en la formación curricular del pregrado en pediatría y del postgrado de las residencias pediátricas.

En la Ciudad funcionan 2 Unidades Pediátricas Ambientales (UPAs): en el Hospital Pedro de Elizalde y en el Hospital Ricardo Gutiérrez. Además, la Maternidad Ramos Sardá cuenta con una Unidad Materno Infantil Ambiental (UMIA). Asimismo, hay referentes de SAI en los hospitales generales: Argerich, Rivadavia y Fernández, con diferentes perfiles y grados de inserción.

#### **Evaluación de logros**

Durante los años 2007 y 2008 el programa de salud para la población de la Cuenca Matanza-Riachuelo y el Programa de Salud Ambiental Infantil (SAI), llevaron a cabo estudios de biomarcadores en niños y adultos, a fin de identificar los riesgos ambientales a los que están expuestas las poblaciones más vulnerables en la zona de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Estos biomarcadores permiten detectar los metabolitos de los agentes tóxicos, a través de determinaciones en sangre y orina de los pacientes en riesgo o afectados y que se atiendan en el sistema público de salud del Gobierno de la Ciudad.

La determinación de los biomarcadores elegidos, el plomo y el mercurio, tiene en cuenta los antecedentes en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires de niños contaminados con plomo y mercurio. Los estudios se realizaron en el Laboratorio Toxicológico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, (Convenio Resolución Ministerial Nro. 1.472/07).

Asimismo, en ese marco se llevaron a cabo encuentros de capacitación sobre efectos en



la salud del plomo y medidas de prevención en los CeSAC n° 18, n° 24, n° 39 y n° 16.

Otros logros:

- Se elevó el Proyecto de Resolución de Convalidación de Unidades Pediátricas Ambientales (UPAs), Unidad Materno Infantil Ambiental (UMIA) y de aprobación del uso de la Hoja Pediátrica de Pesquisa de Riesgo Ambiental (HOPED).
- Se emitieron recomendaciones a los efectores del sistema para el uso de biberones de vidrio en reemplazo de los de policarbonato.
- Se realizaron actividades de capacitación y fortalecimiento de la Unidad Materno Infantil de la Maternidad Sardá.
- Se realizaron encuentros y un taller de capacitación para la minimización de la exposición a radiaciones ionizantes y radioprotección, dirigido a profesionales de las áreas de Pediatría y Neonatología de hospitales pediátricos, generales de agudos y maternidad.
- Se implementó la HOPED en 27 CeSAC de la Cuenca Matanza-Riachuelo.
- Se realizó análisis de la base de datos de las HOPED en gráficos y tablas.
- Se elaboraron recomendaciones clínicas y toxicológicas a los pacientes de los CeSAC que presentaron niveles de contaminación por plomo.
- Se organizaron encuentros mensuales para seguimiento y supervisión de las

UPAs de los Hospitales Elizalde y Gutiérrez.

- Se llevó a cabo la promoción de la vigilancia epidemiológica ambiental de las enfermedades no transmisibles asociadas a contaminantes en UPAs y Servicios de Toxicología de la Red de la Ciudad.

#### Gestión intersectorial y participación social

Para la Coordinación es fundamental la participación social y la gestión intersectorial. Por este motivo, ha desarrollado distintas acciones durante el 2008 para fortalecer los lazos con otros organismos de gobierno, organizaciones de la sociedad civil y los vecinos en general.

#### Evaluación de logros

- Conformación de los Equipos Locales de Salud Ambiental (ELSA) con profesionales capacitados por la Coordinación, dependiendo del otorgamiento de horas específicas. El trabajo se plantea en distintas etapas de acuerdo a las particularidades del efector y se realiza en todos los CeSAC de la Ciudad, principalmente los 27 ubicados en la Cuenca Matanza-Riachuelo, que corresponden a las 4 Áreas programáticas de los Hospitales Argerich, Penna, Piñero y Santojanni.
- Conformación de grupos de trabajo y comités especiales de salud ambiental en los Hospitales Generales de Agudos y Especializados.

- Puesta en marcha de proyectos locales de salud ambiental.
- Seguimiento y evaluación de los proyectos locales en CeSACs del área de la Cuenca Matanza-Riachuelo.
- Acciones de prevención y promoción de la salud con familias y comunidades, prioritariamente en los sectores de la Cuenca Matanza-Riachuelo:
  - Proyecto de acceso a agua segura para consumo humano en los asentamientos precarios de la Ciudad y sectores de villas.
  - Desarrollo de actividades de Educación para la Salud con las comunidades incluidas en la Cuenca, a fin de promover el uso racional del agua, gestión del suministro de agua segura a poblaciones en condiciones infraestructurales deficitarias y articulación intersectorial con áreas y actores relevantes.
  - Continuación del proyecto de diagnóstico e intervención en relación a la contaminación por plomo en Villa 20, que incluyó mediciones en población expuesta, acciones de educación para la salud en la comunidad y trabajo intersectorial local con el CeSAC n° 18.
  - Trabajo intersectorial en Barrio Carrillo junto con el CeSAC n° 24 por población contaminada con plomo.
  - Realización de material de difusión sobre códigos SiCeSAC referidos a consulta por plagas para fomentar el registro y la notificación de problemas de salud relacionados.
  - Recomendaciones técnicas para acciones de saneamiento a realizar por la UGIS (Unidad de Gestión e Intervención Social) en Villa 20.
- Publicación en ProNaP (Programa Nacional de Pediatría) relativa a HOPED para docentes de pediatría y residentes.
- Encuentros de capacitación para conformación de la UMIA (Maternidad Sardá)
- Participación en cursos y actividades de capacitación de CeSACs (n° 24, n° 10, n° 18, n° 11) y Hospitales (Pirovano, Álvarez, Tornú, Sardá, Piñero)
- Participación en cursos de nivel central y de asociaciones profesionales (SAP, AADAIH, Gestión de RES)

#### Producción de materiales educativos, técnicos e institucionales

Recopilación, elaboración, difusión y distribución de materiales educativos en los cursos, jornadas de actualización y actividades de capacitación, tales como:

- Hospitales saludables: minimización del uso de mercurio.
- Salud Ambiental Infantil.
- Folleto institucional de la Coordinación de Salud Ambiental.
- Afichetas para Unidad Centinela.
- Tríptico sobre agua segura para la población (en elaboración)

Elaboración y publicación de documentos técnicos:

- Notas sobre agua segura para consumo humano.
- Manual para la Unidad Centinela para Enfermedades Hematológicas y Oncohematológicas.
- Utilización de códigos del SiCeSAC.
- El Desafío de la Información en Salud Ambiental.
- Sistematización de experiencia intersectorial en salud ambiental: Control integral de roedores en la Villa 1-11-14.
- Reemplazo de insumos con mercurio en los hospitales de la Ciudad.
- Sistema de Información en Salud Ambiental.
- Notas técnicas de georreferenciación.

#### Acciones de formación permanente

- Encuentros quincenales de actualización 2008.
- Curso de Actualización en Salud Ambiental 2008, destinado al equipo de salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

- Gestión de residuos.
- Radioprotección en salud.
- Principio precautorio en salud.
- Reedición de material sobre agua segura para consumo humano.

Elaboración de materiales de apoyo para el trabajo local:

- Notas técnicas.
- Modelo metodológico de acción.
- Propuestas de educación para la salud.
- Caminos críticos de problemáticas varias.

Diseño e implementación del link de la Coordinación en el sitio de Internet del Gobierno de la Ciudad: [www.buenosaires.gob.ar/saludambiental/](http://www.buenosaires.gob.ar/saludambiental/)

Elaboración de herramientas de comunicación interna e institucional.

### Vigilancia Epidemiológica Ambiental

Este Programa tiene como objetivo profundizar en la explicación de los procesos de salud/enfermedad/atención a partir de la producción de conocimiento epidemiológico, que facilite la toma de decisiones relacionadas con la solución de problemas de salud ambiental desde la gestión.

#### Evaluación de logros

- Diseño de un estudio epidemiológico descriptivo con el objetivo de establecer el patrón de distribución de las leucemias en niños y jóvenes menores de 15 años residentes en la Ciudad de Buenos Aires. Informe de avance 1° semestre 2008.
- Consenso de indicadores para línea de base de situación de la población de la CMR, con Nación y Provincia de Buenos Aires. Participación en el Análisis de Situación de Salud de la misma población conjuntamente con el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud.
- Diseño del proyecto de investigación sobre el Nivel de Plombemia en niños de 9 meses a 5 años residentes en la Ciudad de Buenos Aires.

- Recopilación de información sobre enfermedades transmisibles y no transmisibles ligadas a factores ambientales a partir de diversas fuentes de datos.
- Participación en reuniones de la Comisión de Aire de la Agencia de Protección Ambiental.
- Informe de vigilancia epidemiológica de las enfermedades asociadas a aire contaminado y de las enfermedades relacionadas con inadecuado acceso a agua segura.
- Inicio de vigilancia epidemiológica de enfermedades producidas por plagas.
- Inicio de la vigilancia epidemiológica de las Unidades Centinela para la Vigilancia de las Enfermedades Oncohematológicas asociadas al ambiente. La Unidad Centinela funciona en los Hospitales Argerich, para asistencia de pacientes adultos, y en el Hospital. Elizalde, para asistencia de niños y adolescentes.

### Sistema de Información en Salud Ambiental

Se ha desarrollado desde la Coordinación un Sistema de Información en Salud Ambiental con el objetivo de establecer evidencias de las relaciones ya conocidas entre ambiente y salud, a fin de generar conocimiento para evaluar qué intervenciones y sobre qué aspectos tendrán mayor impacto en la prevención o reducción del daño. El Sistema está compuesto por los siguientes elementos:

- Vigilancia epidemiológica en el marco de las leyes de la Ciudad.
- Localización de casos-tasas y fuentes.
- Hoja Pediátrica de Pesquisa del Riesgo Ambiental.
- Guía de Relevamiento de Salud Ambiental (GReSAm)
- Análisis de los códigos específicos del Sistema de Información de los Centros de Salud (SICeSAC) relacionados con factores ambientales.



### Evaluación de logros

Hoja Pediátrica de Pesquisa del Riesgo Ambiental (HOPED): actualización y generación de una nueva versión de la base de datos, instalación en los CeSAC de la Cuenca Matanza-Riachuelo, capacitación en su utilización, carga y procesamiento de datos. Se administraron en el Sistema 480 HOPED.

Guías de Relevamiento de Salud Ambiental (GReSAm): actualización de base de datos con otras fuentes (Informe de la Sindicatura) y nuevos relevamientos realizados por el equipo. Administración conjunta con el efector local y la comunidad. Ampliación de la capacidad de georreferenciamiento. Se administraron 84 Guías de Relevamiento de Salud Ambiental en sectores<sup>61</sup> poblacionales del área de la Cuenca.

### Hospitales Saludables

Este Programa, trabaja en un radio más amplio al de la Cuenca Matanza-Riachuelo, y tiene como objetivo principal avanzar en la promoción de hospitales saludables que incorporen el concepto de prevención ambiental. Esto implica, entre otras acciones, el análisis de los insumos de acuerdo a su

composición y disposición final para evitar daños al ambiente que afecten la salud de las personas.

### Evaluación de logros

- Sustitución de termómetros con mercurio en todos los hospitales del sistema.
- Encuentros de capacitación para el reemplazo del uso del mercurio dirigido al equipo de salud de los 17 hospitales monovalentes.
- Monitoreo continuo y evaluación sobre el uso de los termómetros digitales en estos servicios a través de informes mensuales del personal de enfermería.
- Inicio de sustitución de tensiómetros con mercurio en servicios de hospitales.
- Recomendación para la eliminación de los termómetros de mercurio del catálogo de compras de los hospitales.
- Encuentro taller sobre radiaciones ionizantes con publicación en el sitio de Internet.
- Encuesta a los profesionales del Hospital Piñero sobre contaminación acústica y mediciones (en proceso de análisis).

61 La unidad de análisis es el sector, definido como cada una de las distintas partes del área de referencia (geográfica-territorial) del efector de salud: barrio, villa, asentamiento precario (incluye a las personas y/o comunidades que están viviendo bajo la autopista, en parques, al lado de las vías del ferrocarril), casas y fábricas tomadas, locales utilizados para vivienda, manzanas de una villa o barrio con características específicas. Cada área de un efector tiene más de un sector y más de un subsector en cada uno de ellos, por lo que cada sector se convierte en una unidad de análisis contextualizada.

# 7 INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE

1. Impacto ambiental	<b>137</b>
2. Cumplimiento ambiental	<b>138</b>
3. Producción más limpia	<b>139</b>
4. Instrumentos de fomento	<b>140</b>
5. Gerenciamiento ambiental para MiPyMEs	<b>140</b>
6. Normativa ambiental	<b>141</b>
7. Registro Único de Certificación Ambiental	<b>144</b>
8. Acciones en marcha	<b>145</b>

Los problemas ambientales, por su complejidad, requieren de abordajes integrales que contemplen sus diferentes aspectos e incluyan la participación de diversos actores. En este sentido, es responsabilidad de los gobiernos implementar un conjunto de políticas que permitan responder adecuadamente a esos problemas.

Los instrumentos de gestión ambiental que se ponen en marcha desde el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires responden a los siguientes propósitos<sup>62</sup>:

- Fijación de condiciones ambientales, donde se incluyen: a) normas de calidad ambiental, relacionadas con la salud y destinadas a proteger el ambiente o la naturaleza; y b) normas de emisión al aire y agua y de residuos sólidos.
- Impulso de procesos de prevención, a través de sistemas de evaluación de impacto ambiental, donde una amplia gama de proyectos de inversión y de actividades son revisadas ambientalmente antes de su aprobación y puesta en marcha.
- Concientización de los ciudadanos mediante una educación que promueva valores y desarrolle conocimientos, habilidades y conductas, para que puedan participar eficientemente en los procesos de prevención y solución.
- Cambio del comportamiento de los actores económicos mediante la aplicación de instrumentos económicos, que consideren al costo ambiental implícito en la producción o el uso de ciertos bienes o servicios ambientales.
- Mejoramiento de los procesos de formulación de las políticas ambientales, su puesta en marcha y evaluación a partir de la producción y suministro de información oportuna y confiable acerca del ambiente, los impactos de las actividades económicas y los planes y programas para prevenirlos y mitigarlos.

Asimismo, los instrumentos de gestión ambiental pueden clasificarse en cuatro grandes categorías:

1. De regulación directa, denominados de comando y control, son instrumentos basados en la promulgación de normas y en la ecuación coerción-sanción. Consisten en la promulgación y obligatoriedad de leyes y normas que prescriben objetivos de calidad ambiental y de manejo y conservación de los recursos naturales renovables. Además, constituyen una de las principales formas de intervención con la que cuentan los Estados para ejercer un control normativo en los diferentes ámbitos de la sociedad.
2. Administrativos, son el otorgamiento de licencias, permisos y demás modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en las diferentes legislaciones. Tienen el objetivo primordial de prever y mitigar los impactos ambientales a que dé lugar la actividad objeto de la licencia o permiso.
3. Económicos, están dirigidos a hacer que las fuerzas del mercado sean las principales propiciadoras del cumplimiento de las metas ambientales de la sociedad, a través de mecanismos fiscales y financieros. Estos incluyen, por ejemplo, tanto sanciones económicas como incentivos fiscales o comerciales.
4. Educativos, la formación, la investigación, la asistencia técnica y la información ambiental conforman la cuarta categoría, ya que el conocimiento y la conciencia pública sobre el ambiente son factores que inciden en la gestión ambiental. Algunos ejemplos incluyen, la generación de sistemas de información ambiental, el desarrollo de indicadores ambientales y los programas de educación ambiental.

En función de las consideraciones planteadas anteriormente, se presentarán a continuación los diferentes instrumentos de gestión ambiental que se abordan en la Ciudad de Buenos Aires, junto con un resumen de los avances alcanzados en los diferentes temas.

62 Rodríguez Becerra, M y Espinoza, G. Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas, BID, Washington, 2002. Disponible en: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

## 7.1 Impacto ambiental

El impacto ambiental es cualquier cambio neto, positivo o negativo, que se provoca sobre el ambiente como consecuencia directa o indirecta de acciones antrópicas, que puedan producir alteraciones susceptibles de afectar la salud y la calidad de vida, la capacidad productiva de los recursos naturales y los procesos ecológicos esenciales.

La Evaluación del Impacto Ambiental en la Ciudad de Buenos Aires está regulada por la Ley Nro. 123, modificada por las Leyes Nro. 452 y Nro. 1.733, el Decreto Reglamentario Nro. 1.352/02 y las Resoluciones Nro. 873-MMAGC-04, Nro. 61-SSMA-05 y Nro. 104-SSMA-05.

La Evaluación de Impacto Ambiental consiste en un procedimiento técnico-administrativo destinado a identificar e interpretar, así como a prevenir o recomponer, los efectos de corto, mediano y largo plazo que actividades, proyectos, programas o emprendimientos, públicos o privados, pueden causar al ambiente.

Según expresa la normativa mencionada anteriormente, el interesado debe efectuar la presentación ante la Autoridad de Aplicación a fin de obtener el Certificado de Aptitud Ambiental correspondiente, designando a tal efecto un profesional inscripto en el Registro de Evaluación Ambiental previsto por la Ley, quien es responsable de la información brindada dado que la misma reviste carácter de Declaración Jurada.

Es importante señalar que el documento que dispone el otorgamiento del correspondiente Certificado de Aptitud Ambiental -con una vigencia de 4 años para aquellas actividades que resultan categorizadas Con Relevante Efecto y de 6 años para aquellas categorizadas Sin Relevante Efecto-, establece además las condiciones ambientales de obra y/o funcionamiento que los titulares de la actividad deben cumplimentar y que resultan de su exclusiva responsabilidad.

El Certificado de Aptitud Ambiental está vinculado a la Resolución o Disposición de





Categorización, la cual determina la conveniencia o no de realizar el plan, programa o proyecto y en su caso, fija las condiciones en que debe realizarse, en orden a la protección del ambiente y de los recursos naturales, teniendo en cuenta a este fin las previsiones contenidas en los planes ambientales vigentes. Además, incluye las consideraciones apropiadas para realizar el seguimiento ambiental de la ejecución, el desarrollo, el funcionamiento o la clausura de la actuación evaluada, de conformidad con el programa en vigencia, las indicaciones de control o los criterios de seguimiento establecidos.

## 7.2 Cumplimiento ambiental

Por cumplimiento ambiental se entiende la adaptación de todas las actividades humanas que se realizan en la Ciudad a las normas establecidas para preservar un ambiente libre de contaminación y saludable para todos los ciudadanos. Muy unido a la idea de desarrollo sustentable, el cumplimiento ambiental es regulado por mecanismos de control que son ejercidos por las autoridades locales y nacionales.

Las actividades de control y de prevención para conservar un ambiente humanamente habitable, son tareas compartidas entre los organismos de Gobierno, que deben velar por el cumplimiento de las leyes, y los ciudadanos, quienes deben respetar esas leyes en

beneficio del bien común.

Muchas son las industrias –y más aún los comercios– que deben someterse a control y verificación por parte de la autoridad ambiental, ya que la Ciudad de Buenos Aires posee un importante sector manufacturero. La actividad industrial representa el 16% del valor agregado generado en la Ciudad, cerca del 22% del valor de producción y el 15% del empleo. Participa con el 21,5% del valor agregado industrial generado en todo el país, destacándose el peso de algunas ramas, como la industria química, gráfica y editorial, alimenticia y textil<sup>63</sup>.

Se destaca la presencia de un importante tejido de MiPyMEs con algunas unidades, auxiliares y productivas de grandes empresas manufactureras, si bien la presencia de grandes plantas industriales no es muy significativa dadas algunas limitaciones espaciales y aspectos vinculados con la regulación del uso del suelo.

Según datos obtenidos del Centro de Estudios para el Desarrollo Económico Metropolitano (CEDEM), la distribución territorial de los principales establecimientos de 1994 muestra una localización relativamente dispersa, pero que permite identificar ciertas zonas de aglomeración. En el análisis por barrio, se puede ilustrar una concentración importante alrededor de dos grandes zonas. La más relevante se ubica en Barracas, Ma-

63 CEDEM, <http://www.cedem.gov.ar>

taderos y Nueva Pompeya, aglutinando entre los 3 barrios a la cuarta parte del universo considerado para 1994. En segundo término sobresalen los barrios de Parque Patricios, Villa Crespo, Almagro, Balvanera, Caballito y Villa Lugano, que englobaban otra cuarta parte de los principales establecimientos.

Por otro lado, las zonas con menor cantidad de unidades en 1994 se emplazaban por el eje norte, desde Retiro hasta Núñez, luego por el borde noroeste de la Ciudad (Villa Devoto, Villa Real, Versalles y Saavedra) y en los barrios de Parque Chacabuco, Flores Sur y Parque Avellaneda.

Los establecimientos de sustancias y productos químicos tenían una distribución también dispersa, destacándose ciertas aglomeraciones en San Cristóbal (donde ocupaban el 30% de los establecimientos del barrio) y Villa General Mitre. Lo destacable de esta rama es que tiene algunos establecimientos en zonas donde no se localiza otro tipo de producciones, por ejemplo, en los barrios de Núñez, Belgrano y Saavedra.

### 7.3 Producción más limpia

Es una materialización del concepto de producción sustentable y una de las ideas centrales que debería perseguir una estrategia de prevención de la contaminación. Constituye además un instrumento clave de la política ambiental y permite relacionar de un modo más eficiente la economía con el ambiente y los aspectos sociales, tres dimensiones generalmente desvinculadas en el ámbito de las políticas públicas.

Se entiende por producción más limpia la aplicación continua de una estrategia de prevención de la contaminación ambiental dirigida a los procesos, productos y servicios, con el fin de reducir riesgos, tanto para la salud como para el ambiente.

La Ciudad cuenta con el Programa Buenos Aires Produce más Limpio, cuyos avances se describirán en el apartado de las acciones en marcha. Con el fin de llevar adelante este Programa se seleccionaron una serie de recursos operativos para su implementación,

entre los cuales se destacan:

- **Difusión:** abarca la instalación de la temática y la concientización acerca de la necesidad de cambios en los patrones actuales de producción y consumo. Incluye facilitar la accesibilidad de toda información pertinente, el intercambio de experiencias y la elaboración de materiales para difusión electrónica, campañas, etc.
- **Capacitación:** presenta las herramientas a utilizar para aplicar programas de producción limpia y permite que el personal involucrado desarrolle las capacidades técnicas y operativas necesarias para viabilizar su implementación. Prevé cooperar con instituciones especializadas en el diseño de opciones de formación.
- **Asistencia Técnica:** colabora con el diseño e implementación de Planes de Producción más Limpia, y de todo otro proyecto que contribuya a alcanzar los objetivos propuestos.
- **Auditoría y Control:** realiza el seguimiento de los planes, proyectos y actividades del Programa con el fin de capitalizar las lecciones aprendidas y mantener un proceso de mejora continua.

Existen varios desafíos que enfrenta la autoridad de aplicación a la hora de aplicar el Programa. El más significativo es que muchas de las empresas de la Ciudad de Buenos Aires son emprendimientos familiares, en algunos casos unipersonales, que cuentan con muy escaso asesoramiento. Otras son emprendimientos de principio del siglo XX, que fueron traspasados de generación en generación, con muy pocos cambios desde sus comienzos. Por lo tanto, en general son empresas con bajo nivel de profesionalización, con vicios acumulados y con problemas vinculados a la infraestructura y la zonificación.

Sin duda, el Programa tiene grandes desafíos pero también un amplio margen para promover la gestión ambiental responsable en la Ciudad.

## 7.4 Instrumentos de fomento

Los distintos sectores sociales están comprendiendo la importancia de los temas ambientales y asumiendo la responsabilidad que a cada uno le compete en la conservación del ambiente. El mejoramiento del ambiente ha dejado de ser una preocupación secundaria y aislada, pasando a constituir un modo de vida. Hoy, aumentan las organizaciones que centran sus esfuerzos en la búsqueda de gerenciamiento ambiental, desarrollando herramientas de gestión que favorezcan y afiancen una buena performance.

La Agencia de Protección Ambiental desarrolla el Programa de Asistencia Técnica, Capacitación y Acceso a Instrumentos de Fomento, que tiene como misión facilitar el acceso de empresas e instituciones científicas y tecnológicas a instrumentos de promoción de proyectos de innovación y modernización tecnológica con impacto ambiental positivo en la Ciudad de Buenos Aires, además de asistir técnica y legalmente y capacitar a la comunidad regulada.

En este marco, el Programa encomendó al Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT) el Estudio para la identificación de oportunidades de mejoras en la gestión ambiental en MiPyMes de la Ciudad de Buenos Aires.

El estudio se basa en la realización de un diagnóstico integral sobre 7 sectores productivos identificados por la Agencia de Protección Ambiental como prioritarios, por su incidencia ambiental: laboratorios farmacéuticos, galvanoplastías, frigoríficos y chacinados, sectores de la industria química, lavaderos industriales, imprentas y aguas y bebidas sin alcohol.

El trabajo apuntará a la identificación de aquellas dificultades y necesidades que enfrentan las empresas micro, pequeñas y medianas pertenecientes a los sectores seleccionados, así como las oportunidades que en materia de mejoras en la gestión ambiental, se presenten. Además, propondrá

una metodología de análisis de la situación ambiental en las MiPyMEs de la Ciudad para ser extendida a otros sectores productivos.

La realización de este estudio permitirá alinear de acuerdo a sus resultados, la elaboración de los instrumentos necesarios para el apoyo de la gestión ambiental en las MiPyMEs de la Ciudad.

## 7.5 Gerenciamiento ambiental para MiPyMEs

El gerenciamiento ambiental se puede entender como un conjunto de prácticas y procesos que permiten que una empresa u organización reduzca su impacto sobre el ambiente y mejore a su vez su eficiencia operativa. La gestión ambiental se puede entonces entender, como un ciclo continuo de planeamiento, implementación, revisión y mejora de los procesos y las acciones de una empresa para cumplir con sus metas económicas y ambientales.

Este modo de gerenciamiento puede resultar en beneficios ambientales y financieros. Por ejemplo, puede ayudar a:

- Prevenir la contaminación y conservar recursos.
- Reducir y mitigar riesgos.
- Incrementar la eficiencia.
- Reducir costos.
- Mejorar la performance ambiental.
- Aumentar el cumplimiento de la normativa ambiental.
- Atraer nuevos clientes y mercados.
- Renovar la imagen de la empresa frente al público, los reguladores, los inversores y las instituciones de crédito.
- Aumentar la moral de los empleados.

Bajo esta hipótesis, desde la Agencia de Protección Ambiental, se diseñan y dictan cursos para que las empresas puedan comprender y aplicar las herramientas necesarias para la Gestión Ambiental de las empresas radicadas en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.



## 7.6 Normativa ambiental

La Agencia de Protección Ambiental como autoridad de aplicación ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, tiene el objetivo de promover el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de toda la comunidad regulada, ya sean personas físicas, como grandes empresas, MiPyMEs y los propios organismos del Estado. Muchas veces parte del incumplimiento está vinculado con la falta de información y el desconocimiento de los marcos normativos aplicables. En este sentido, desde la Agencia de Protección Ambiental se intenta, a través de programas de educación y de asistencia técnica, superar la ignorancia que obstaculiza el comportamiento social esperado hacia las cuestiones ambientales, y facilitar el cumplimiento de la normativa ambiental por parte de los sujetos regulados.

Existe en la Ciudad de Buenos Aires un abultado marco normativo relacionado con las temáticas ambientales. A continuación listamos gran parte de él<sup>64</sup>:

### Actividades Reguladas

- Ley Nro. 1.727 (B.O. Nro. 2.246) Regulación del Proceso de Limpieza a Seco en Tintorerías
- Ley Nro. 2.216 (B.O. Nro. 2.614) Código de Planeamiento Urbano
- Ley Nro. 2.594 (B.O. Nro. 2.859) Balance de Responsabilidad Social y Ambiental

- Ley Nro. 2.936 (Sin publicar) Instalación de Marquesinas Publicitarias y Publicidad Exterior
- Decreto Nro. 1.482/08 (B.O. Nro. 3.085)
- Decreto Nro. 1.512/07 (B.O. Nro. 2.803)
- Resolución Nro. 44/07 (B.O. Nro. 2.699)
- Disposición Nro. 14/07 (B.O. Nro. 2.818)
- Disposición Nro. 2.731/06 (B.O. Nro. 2.624)
- Ordenanza Nro. 41.718/86 (B.M. Nro. 17.954)

### Agua

- Ley Nro. 2.774 (B.O. Nro. 2.984) Aprobación del Convenio para la Recuperación de Infraestructura Hídrica de los Barrios
- Decreto Nro. 2.045/93 (B.M. Nro. 19.755)
- Resolución Nro. 115/97 (B.O. Nro. 269)
- Resolución Nro. 510/06 (B.O. Nro. 2.566)
- Disposición Nro. 75/00 (Sin publicar)
- Disposición Nro. 286/03 (B.O. Nro. 1.691)
- Ordenanza Nro. 39.025/83 (B.M. Nro. 17.049)
- Ordenanza Nro. 43.447/88 (B.M. Nro. 18.515)
- Ordenanza Nro. 45.593/91 (B.M. Nro. 19.243)
- Ordenanza Nro. 46.956/93 (B.M. Nro. 19.621)

### Aire

- Ley Nro. 172 (B.O. Nro. 692) Frigoríficos y fabricación de hielo
- Ley Nro. 1.356 (B.O. Nro. 2.006) Preser-

64 Relevamiento realizado por la Dirección General Técnica Administrativa y Legal de la Agencia de Protección Ambiental (última actualización enero 2009)



vación del Recurso Aire y la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica

- Ley Nro. 1.799 (B.O. Nro. 2.313) Ley de Control del Tabaco
- Decreto Nro. 198/06 (B.O. Nro. 2.394)
- Decreto Nro. 451/05 (B.O. Nro. 2.168)
- Decreto Nro. 1.501/06 (B.O. Nro. 2.535)
- Resolución Nro. 4/08 (B.O. Nro. 2.886)
- Resolución Nro. 16/08 (B.O. Nro. 2.894)
- Resolución Nro. 338/07 (B.O. Nro. 2.680)

#### **Arbolado público**

- Ley Nro. 490 (B.O. Nro. 1.036) Árboles: Prohibición Poda y Tala
- Ley Nro. 1.556 (B.M. Nro. 18.973) Regulación del Arbolado Público Urbano
- Ley Nro. 1.982 (B.M. Nro. 2.485) Modificación de la Ley Nro. 1.556 de Regulación del Arbolado Público Urbano
- Resolución Nro. 317/06 (B.O. Nro. 2.519)
- Disposición Nro. 13/03 (B.O. Nro. 1.678)

#### **Combustibles**

- Ley Nro. 2.893 (B.O. Nro. 3.069) Tanques Subterráneos para Combustibles y Surtidores – Código de Edificación
- Resolución Nro. 334/04 (B.O. Nro. 1.964)
- Disposición Nro. 631/04 (B.O. Nro. 1.980)

#### **Convenios**

- Convenio Nro. 15/01 (B.O. Nro. 1.326) Bases normativas e instrumentos urbanísticos para la implementación de las propuestas del Plan Urbano Ambiental

#### **Cuenca Matanza-Riachuelo**

- Ley Nro. 119 (B.O. Nro. 610) Cuenca Matanza-Riachuelo - Programa de manejo de los recursos naturales - Incorporación del G.C.B.A.
- Ley Nro. 1.939 (B.O. Nro. 2.453) Aledaños a Dock Sud – Estudio Epidemiológico
- Ley Nro. 2.057 (B.O. Nro. 2.527) Cuenca Matanza-Riachuelo Emergencia Ambiental
- Ley Nro. 2.217 (B.O. Nro. 2.613) Ley de la Cuenca Matanza-Riachuelo Adhesión a la Ley Nacional Nro 26.168
- Resolución Nro. 449/07 (B.O. Nro. 2.692)
- Resolución Nro. 2.285/03 (Sin publicar)

#### **Educación Ambiental**

- Ley Nro. 1.687 (B.O. Nro. 2.205) Educación Ambiental
- Ley Nro. 2.544 (B.O. Nro. 2.832) Separación de Residuos en Instituciones Educativas
- Decreto Nro. 887/07 (B.O. Nro. 2.715)
- Ordenanza Nro. 46.488/93 (B.M. Nro. 19.239)
- Ordenanza Nro. 49.194/95 (B.M. Nro. 20.076)

#### **Energía**

- Resolución Nro. 541/04 (B.O. Nro. 1.969)

#### **Evaluación de Impacto Ambiental**

- Ley Nro. 123 (B.O. Nro. 622) Procedimiento Técnico Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental
- Ley Nro. 452 (B.O. Nro. 1.025) Ley de Evaluación del Impacto Ambiental - Re-



- glamentación - Prórroga - Modificación
- Ley Nro. 1.733 (B.O. Nro. 2.251) Modificación de la Ley Nro. 123
- Ley Nro. 2.216 (B.O. Nro. 2.614) Modificación Código Planeamiento Urbano
- Decreto Nro. 220/07 (B.O. Nro. 2.628)
- Decreto Nro. 1.352/02 (B.O. Nro. 1.564)
- Resolución Nro. 61/05 (B.O. Nro. 2.245)
- Resolución Nro. 104/05 (B.O. Nro. 2.299)
- Resolución Nro. 254/07 (B.O. Nro. 2.650)
- Resolución Nro. 354/06 (B.O. Nro. 2.541)
- Resolución Nro. 421/06 (B.O. Nro. 2.562)
- Resolución Nro. 433/07 (B.O. Nro. 2.760)
- Resolución Nro. 434/07 (B.O. Nro. 2.760)
- Resolución Nro. 873/04 (B.O. Nro. 1.926)

#### **Espacios verdes**

- Ley Nro. 560 (B.O. Nro. 1.187) Reserva Ecológica - Plan de manejo
- Ley Nro. 1.153 (B.O. Nro. 1.904) Parque Avellaneda
- Ley Nro. 1.582 (B.O. Nro. 2.144) Declaración en estado de emergencia ambiental al Parque Indoamericano
- Ley Nro. 2.583 (Sin publicar) Parque 3 de Febrero - Unidad Ambiental y de Gestión
- Decreto Nro. 15/08 (B.O. Nro. 2.849)
- Decreto Nro. 677/06 (B.O. Nro. 2.460)
- Decreto Nro. 2.118/03 (B.O. Nro. 1.816)
- Ordenanza Nro. 41.247/86 (B.M. Nro. 17.843)
- Ordenanza Nro. 42.859/88 (B.M. Nro. 18.361)
- Ordenanza Nro. 43.609/89 (B.M. Nro. 18.583)

- Ordenanza Nro. 45.676/91 (B.M. Nro. 1.923)

#### **Información ambiental**

- Ley Nro. 303 (B.O. Nro. 858) Acceso a la Información Ambiental
- Decreto Nro. 1.325/06 (B.O. Nro. 2.517)

#### **Institucional**

- Resolución Nro. 5/08 (B.O. Nro. 2.865)
- Resolución Nro. 10/08 (B.O. Nro. 2.881)

#### **Participación ciudadana**

- Ley Nro. 6 (B.O. Nro. 420) Instituto de Audiencia Pública Regulación
- Resolución Nro. 459/07 (B.O. Nro. 2.702)

#### **Radiaciones No Ionizantes**

- Resolución Nro. 47/02 (B.O. Nro. 1.579)
- Resolución Nro. 244/01 (B.O. Nro. 1.254)
- Resolución Nro. 343/08 (B.O. Nro. 3.087)

#### **Residuos patogénicos**

- Ley Nro. 154 (B.O. Nro. 695) Regulación de la Generación, Manipulación, Almacenamiento, Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Patogénicos
- Ley Nro. 747 (B.O. Nro. 1.403) Modifica Ley Nro. 154
- Ley Nro. 1.897 (B.O. Nro. 2.365) Actividades vinculadas con la aplicación de Tatuajes, Perforaciones, Micropigmentaciones y similares
- Ley Nro. 2.203 (B.O. Nro. 2.611) Gestión, Manipulación, Esterilización y Reposición de Ropa Hospitalaria
- Decreto Nro. 706/05 (B.O. Nro. 2.203)

- Decreto Nro. 1.886/01 (B.O. Nro. 1.328)
- Resolución Nro. 112/02 (B.O. Nro. 1.445)

### Residuos peligrosos

- Ley Nro. 2.214 (B.O. Nro. 2.611) Regulación de la Generación, Manipulación, Almacenamiento, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos
- Decreto Nro. 1.706/98 (B.O. Nro. 529)
- Decreto Nro. 2.020/07 (B.O. Nro. 2.831)

### Residuos sólidos urbanos

- Ley Nro. 992 (B.O. Nro. 1.619) Creación del Registro de Recuperadores, y de Cooperativas y Pequeñas y Medianas Empresas
- Ley Nro. 1.828 (B.O. Nro. 2.342) Creación del Programa Buenos Aires Limpia
- Ley Nro. 1.854 (B.O. Nro. 2.357) Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos - Basura Cero
- Ley Nro. 2.146 (B.O. Nro. 2.587) Modificación del Registro de Recuperadores y de Cooperativas y Pequeñas y Medianas Empresas
- Decreto Nro. 84/06 (B.O. Nro. 2.366)
- Decreto Nro. 639/07 (B.O. Nro. 2.680)
- Decreto Nro. 760/08 (B.O. Nro. 2.962)
- Decreto Nro. 1.258/02 (B.O. Nro. 154)
- Resolución Nro. 2/07 (B.O. Nro. 2.623)
- Resolución Nro. 50/05 (B.O. Nro. 2.135)
- Resolución Nro. 73/07 (B.O. Nro. 2.625)
- Resolución Nro. 85/06 (B.O. Nro. 2.623)
- Resolución Nro. 90/06 (B.O. Nro. 2.629)
- Resolución Nro. 191/06 (B.O. Nro. 2.509)
- Resolución Nro. 257/07 (B.O. Nro. 2.671)
- Resolución Nro. 640/07 (B.O. Nro. 2.743)
- Resolución Nro. 746/07 (B.O. Nro. 2.776)
- Resolución Nro. 753/07 (B.O. Nro. 2.776)
- Resolución Nro. 803/07 (B.O. Nro. 2.799)
- Resolución Nro. 808/07 (B.O. Nro. 2.799)
- Resolución Nro. 857/07 (B.O. Nro. 2.814)
- Resolución Nro. 1.131/08 (B.O. Nro. 2.984)
- Ordenanza Nro. 3.581/77 (B.M. Nro. 15.540)
- Ordenanza Nro. 33.681/77 (B.M. Nro.

15.575)

- Ordenanza Nro. 38.188/82 (B.M. Nro. 16.880)

### Residuos electrónicos y eléctricos

- Ley Nro. 2.807 (B.O. Nro. 2.996) Medidas para la Gestión de Aparatos Electrónicos en Desuso

### Ruido

- Ley Nro. 1.540 (B.O. Nro. 2.734) Control de la Contaminación Acústica
- Decreto Nro. 740/07 (B.O. Nro. 2.694)
- Resolución Nro. 11/03 (B.O. Nro. 1.640)
- Resolución Nro. 44/08 (B.O. Nro. 2.906)
- Resolución Nro. 206/08 (B.O. Nro. 3.012)
- Resolución Nro. 623/07 (B.O. Nro. 2.734)

### Sustancias controladas

- Ley Nro. 760 (B.O. Nro. 1.482) Prohibición de Producción y Comercialización de Sustancias PCBs
- Ley Nro. 1.820 (B.O. Nro. 2.338) Prohibición de Producción, Comercialización y Uso de Fibras de Asbesto
- Ley Nro. 1.884 (B.O. Nro. 2.366) Regulación, Control y Gestión de Aceites Vegetales Usados
- Decreto Nro. 202/05 (B.O. Nro. 2.140)
- Decreto Nro. 217/03 (B.O. Nro. 1.658)
- Decreto Nro. 2.019/07 (B.O. Nro. 2.828)
- Resolución Nro. 79/08 (B.O. Nro. 2.924)
- Disposición Nro. 07/03 (B.O. Nro. 1.676)

### Transporte y Tránsito

- Ley Nro. 2.586 (B.O. Nro. 2.848) Creación del Sistema Público de Bicicletas
- Decreto Nro. 1.474/08 (B.O. Nro. 3.082)
- Resolución Nro. 41/08 (B.O. Nro. 3.024)
- Resolución Nro. 69/08 (B.O. Nro. 3.050)
- Resolución Nro. 78/08 (Sin publicar)

## 7.7 Registro Único de Certificación Ambiental

Las actividades sujetas a regulaciones ambientales en la Ciudad de Buenos Aires, implican la incorporación en registros creados

a ese efecto por las diferentes leyes vigentes en la jurisdicción. Elementales razones de gestión hacen aconsejable la unificación de estos registros bajo un sistema común, permitiendo el cruzamiento de datos y la administración de información referida a actividades con impactos sobre el entorno. Esta información, al estar en una base de datos común y georreferenciada, permite además su utilización para la planificación de acciones preventivas, el diseño de políticas de ocupación del espacio físico, la planificación urbano-ambiental de la Ciudad y un mejor control de las actividades reguladas.

Además de estas razones que hacen a la mejor gestión de la información, el propio régimen de Libre Acceso a la Información Ambiental, establecido mediante Ley Nro. 303 y su reglamentación, establece la unificación de los registros ambientales con un formato común que facilite la administración de datos ambientales por parte del estado y su difusión pública.

El desarrollo y la implementación del Registro Único de Certificación Ambiental es un objetivo a cumplir tanto por la de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información como por la Unidad de Coordinación de Asuntos Legales y Registros de la Dirección General de Evaluación Técnica, áreas pertenecientes a la Agencia de Protección Ambiental.

## 7.8 Acciones en marcha en la Ciudad de Buenos Aires para la gestión ambiental de los sujetos regulados

### 7.8.1 Agencia de Protección Ambiental

La descripción de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 1.

#### 7.8.1.1 Unidad de Coordinación de Impacto Ambiental

La Unidad depende de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de

Protección Ambiental. Sus competencias incluyen, evaluar los Estudios de Impacto Ambiental presentados por las actividades alcanzadas por la Ley Nro. 123 y proponer la categorización de las mismas, atender en forma personalizada a los administrados sobre cuestiones técnicas y administrativas relacionadas con la normativa, y prestar capacitación y asesoramiento sobre la temática a funcionarios de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Ciudad de Buenos Aires.

En ese marco, la Unidad tiene como objetivos propender a la capacitación continua de los profesionales que la integran, colaborar para avanzar con la reformulación de toda la normativa reglamentaria de la Ley Nro. 123, comenzando con el Decreto Reglamentario Nro. 1.352/02, e impartir mayor difusión y capacitación, acerca del procedimiento técnico-administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.

#### Evaluación de logros

- Expedientes analizados: 2.407
- Expedientes con Certificados de Aptitud Ambiental otorgados: 1.741
- Notificaciones realizadas (notas y cédulas): Aproximadamente 7.000
- Cantidad de titulares y profesionales atendidos: 1.600
- Dictado de un curso para Controladores del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires sobre la Ley Nro. 123 y su normativa complementaria, durante agosto y septiembre.
- Participación en el 1º Taller de Capacitación y Fortalecimiento Institucional, organizado como Jornada Federal por el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)
- Armado de un curso de difusión y actualización del procedimiento técnico-administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental para profesionales matriculados en el Colegio Profesional de Ingeniería Civil, dictado en noviembre.
- Participación de los profesionales de la

Unidad en distintos cursos, seminarios y talleres, relacionados con la temática ambiental.

- Avances sustanciales en relación al nuevo proyecto de reformulación de toda la normativa reglamentaria de la Ley Nro. 123.
- Concurrencia a los talleres de trabajo convocados por la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR), para observar la presentación del Informe de Síntesis del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Saneamiento Ambiental, relacionado con las obras requeridas.
- Asistencia a las reuniones convocadas, por el Senado de la Nación, con el fin de considerar los proyectos propuestos para lograr una futura Ley Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Implementación de cambios en la atención al público.

### 7.8.1.2 Unidad de Coordinación de Industrias

La Unidad forma parte de la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental y tiene como objetivos fundamentales llevar adelante el Programa Buenos Aires Produce más Limpio, atender en forma personalizada a los administrados sobre cuestiones técnicas y administrativa relacionadas con el Programa y prestar capacitación y asesoramiento sobre el Programa a funcionarios de la Ciudad de Buenos Aires.

Esta Unidad diseñó un plan de trabajo que incluye, por un lado, la consolidación del apoyo financiero para las empresas que suscriban los acuerdos, la firma de convenios de promoción del Programa con cámaras empresariales, la elaboración de Guías de Buenas Prácticas Sectoriales y Guías de Orden y Limpieza. Asimismo, se plantea la elaboración de distintivos ambientales, la capacitación de Agentes y Funcionarios de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y la realización de campañas de difusión para informar sobre los objetivos del Programa.

En el marco del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo, y frente a la necesidad de relevar la situación ambiental de las empresas que desarrollan su actividad en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, el área colabora con la Dirección General de Control de la Agencia de Protección Ambiental, integrando la información de las empresas que se encuentran dentro del Programa a fin de realizar un trabajo de coordinación más eficiente.

Además, integra la Comisión Interjurisdiccional de Industrias de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo, que tiene como objetivos generales guiar las acciones con impacto hacia un crecimiento equilibrado, integrado, sustentable y socialmente justo del territorio de la Cuenca, construir mecanismos de intervención adecuados para aprovechar las oportunidades de desarrollo y colaborar en revertir situaciones habitacionales críticas. Asimismo, la Comisión tiene como función organizar y evaluar los Planes de Reconversión Industriales de las empresas que fueran declaradas Agentes Contaminantes.

### Evaluación de logros

- Dentro del Programa se encuentran 71 empresas adheridas al 31 de diciembre del 2008, de las cuales 44 firmaron el acuerdo en 2008, esto implica un aumento del 63% respecto de las incorporaciones logradas durante 2007.
- El 25% de los planes se encuentra ejecutado.
- Se han realizado 25 auditorías ambientales.
- Se realizó el primer entrenamiento para funcionarios de la Ciudad de Buenos Aires en el mes de marzo de 2 jornadas.
- Junto con la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información se llevó a cabo la "Primera Clínica de Producción más Limpia" el 8 de mayo, en la que participaron 133 personas y se concretó la firma de 21 Acuerdos de Producción Limpia.
- Se diseñó un distintivo ambiental de reco-

- nocimiento para las empresas que participan del Programa y se lanzó en mayo.
- Se desarrollaron 12 jornadas informativas sobre Producción y Consumo Sustentables, informando a 220 personas.
  - Se publicaron boletines electrónicos, que fueron distribuidos a más de 1.000 contactos especializados y disponibles en el sitio de Internet de la Universidad Tecnológica Nacional y del Gobierno de la Ciudad.
  - Se realizaron 6 cursos de capacitación sobre producción más limpia, que contaron con la participación de más de 100 personas. Todos los cursos fueron acompañados con la entrega de discos compactos con información técnica correspondiente y folletería ilustrativa e informativa.
  - Se realizó el Primer Seminario Internacional de Producción más Limpia el 22

de octubre, con el fin de concientizar en procesos de producción y consumo sustentables.

- Se implementó un Programa Piloto de Orden y Limpieza basado en el modelo de las 5s de Kaizen.
- Se desarrollaron nexos con los actores proveedores de instrumentos económicos-financieros de incentivos.

### 7.8.1.3 Unidad de Coordinación de Economía

La Unidad depende de la Dirección General de Planeamiento y tiene las siguientes misiones y funciones:

- Coordinar esfuerzos con las organizaciones internacionales o nacionales, tanto públicas como privadas, para identificar potenciales fuentes de financiamiento que permitan que la comunidad regulada pueda cumplir con las regulaciones ambientales.

## PROYECTOS APROBADOS. CONCURSO PYMES

TIPO	EMPRESA	PROYECTO
LINEA A	Diagnóstico por Imágenes de Alta Complejidad Dr. Deragopyan S.A.	Incorporación de equipos de Radiología y Mamografía con tecnología digital.
LINEA A	Instituto Sanidad Ganadera S.R.L.	Incorporación de una planta purificadora de agua por ósmosis inversa.
LINEA B	Leder Denegri S.A.	Jardín en macetones con plantas C4 (terraza verde) y riego mediante agua recuperada de equipos de aire acondicionado, combinado con panel termosolar para precalentamiento de agua de uso sanitario y panel fotovoltaico para iluminación de espacios comunes con cambio de luminarias de bajo consumo, conjunto instalado en terraza de edificio. (Se aprobó parte del proyecto)



- Estudiar mecanismos de modernización de la gestión ambiental a partir del diseño y aplicación de diferentes instrumentos económicos.
- Generar propuestas de diseño de instrumentos económicos como mecanismo de modernización de la gestión ambiental.
- Generar indicadores económicos de sustentabilidad.
- Participar en la elaboración de políticas ambientales que contemplen la utilización de instrumentos económicos.

#### Objetivos

- Buscar e identificar posibles líneas de financiamiento para los Proyectos y Programas de la Agencia de Protección Ambiental que así lo requieran.
- Proponer la generación de instrumentos económicos para la política ambiental, monitorear su implementación y evaluar sus resultados.
- Recopilar, procesar y analizar la información tendiente a la generación e interpretación de los indicadores econométricos de sustentabilidad.
- Evaluar los efectos económicos y sociales de la política ambiental así como de los instrumentos propuestos sujetos pasivos de la misma.

La Coordinación ha desarrollado distintos programas en el marco de sus competencias con el objetivo vinculado a la promoción y diseño de instrumentos para la Gestión ambiental responsable por parte de las empresas de la Ciudad de Buenos Aires.

#### Programa de Asistencia Técnica, Capacitación y Acceso a Instrumentos de Fomento

Este programa busca facilitar el acceso por parte de empresas e instituciones científicas y tecnológicas, a instrumentos de promoción para el desarrollo de proyectos de innovación y modernización tecnológica con impacto ambiental positivo en la Ciudad de Buenos Aires y asistir técnica y legalmente y capacitar a la comunidad regulada.

#### Objetivos

- Promover y difundir instrumentos de fomento financieros, fiscales y técnicos con relevancia ambiental pertenecientes al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y a otros organismos nacionales e internacionales.
- Colaborar en la realización de diagnósticos ambientales de proyectos.
- Asistir a las micro, pequeñas y medianas empresas y a las instituciones científicas y tecnológicas en la presentación de proyectos, con el fin de acceder a los beneficios ofrecidos por los instrumentos de fomento.
- Evaluar y otorgar aval ambiental a proyectos presentados ante la Agencia de Protección Ambiental u otros organismos con gerenciamiento conjunto de instrumentos de promoción.
- Difundir, a través de la realización de talleres y seminarios, el concepto de Producción y Consumo Responsable con el fin de sensibilizar y concientizar al sector productivo en estrategias de mejora am-

biental, sus ventajas para el incremento de la competitividad industrial y sus posibilidades de implementación.

- Elaborar propuestas de instrumentos de fomento propios de la Agencia de Protección Ambiental.

### **Evaluación de logros**

Se lanzó el concurso ANR Ambiente y Competitividad MiPyMEs/2008, para la presentación de Proyectos de Modernización, Desarrollo Tecnológico e Innovación en el marco del cuidado ambiental y la competitividad, para la adjudicación de Aportes No Reembolsables (ANR). El concurso está dirigido a financiar proyectos en las siguientes líneas de trabajo: Línea A) Modernización Tecnológica para la mejora en el desempeño ambiental y la competitividad y Línea B) Desarrollo Tecnológico e Innovación de productos ecoeficientes, orientada específicamente a eficiencia energética y energías alternativas. Se recibieron 30 consultas de distintas empresas interesadas, se inscribieron 11 proyectos y se aprobaron 3.

Se realizaron acciones de asistencia y facilitación a acceso de instrumentos de fomento no propios, a través de talleres. El primero fue realizado en la Cámara Argentina de Comercio para difundir el instrumento financiero de Créditos Verdes lanzado por la SEPYME de Nación, y el segundo tuvo como objetivo difundir el instrumento de Aporte No Reembolsable denominado Programa de Apoyo a la Competitividad Porteña 2008, y su línea Buenos Aires Producción Sustentable y Segura 2008 de la Subsecretaría de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires realizado en el Centro Argentino de Ingenieros. En ambos casos, la audiencia estuvo formada por las empresas adheridas al Programa Buenos Aires Produce más Limpio.

Se firmó un convenio de Cooperación con el Centro Argentino de Ingenieros (CAI), que tiene por objeto la realización por parte del CAI de tareas de preselección, verificación técnica, económica y financiera y de evaluación de hasta veinte (20) proyectos, además

de una metodología de evaluación, presentados en el marco del "Concurso para la Adjudicación de Aportes no Reembolsables (ANR) para el Financiamiento de Proyectos de Modernización, Desarrollo Tecnológico e Innovación en el marco del cuidado ambiental y la competitividad en MiPyMEs de la Ciudad de Buenos Aires", aprobado por Resolución Nro. 189-APRA-2008. Por otra parte, el convenio incluye el seguimiento de los proyectos a través de la realización de auditorías parciales y finales.

### **Programa de Capacitación en Gestión Ambiental para empresas**

#### **Objetivos**

- Comprender y aplicar las herramientas necesarias para la gestión ambiental de las empresas radicadas en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.
- Promover una mayor conciencia ambiental en las industrias y empresas radicadas en la Ciudad de Buenos Aires.
- Percibir la gestión ambiental como una oportunidad de mejora continua.
- Reflexionar sobre la incidencia de las actividades de la empresa en la problemática ambiental, frente a su responsabilidad socio-ambiental.
- Examinar la importancia y necesidad del gerenciamiento ambiental en las empresas frente a los requerimientos nacionales e internacionales.
- Desarrollar habilidades para operar con las herramientas de gestión ambiental que posibilitan el tránsito hacia la apertura de distintos mercados.

#### **Evaluación de logros**

En el marco de este Programa se realizaron cursos gratuitos en Gestión Ambiental para empresas. Fueron dictados en la sede de Educación Continua del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y estuvieron destinados a jefes de producción o supervisores de planta de MiPyMEs de la Ciudad. Participaron más de 40 representantes de empresas.

Los cursos cubrieron todos los aspectos relevantes relacionados con la gestión ambiental en el sector industrial. Se desarrollaron en 3 módulos: Herramientas para la Gestión Ambiental; Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental; Formación de Auditores Internos.

El curso tuvo por objetivo suministrar herramientas a pequeños y medianos industriales para que puedan desarrollar sus actividades incluyendo criterios técnicos y sanitarios de Gestión Ambiental. Se repetirá el dictado de los cursos en el transcurso de 2009.

#### 7.8.1.4 Unidad de Coordinación de Proyectos

La Unidad depende de la Dirección General de Planeamiento de la Agencia de Protección Ambiental y desarrolla, entre otras funciones explicadas en los Capítulos 2, 3 y 5, el Proyecto de Promoción del Cumplimiento de la Normativa Ambiental en Tintorerías.

Esta iniciativa se suma a las herramientas para la gestión ambiental aplicadas hasta el momento en materia de regulación, control y educación ambiental. En este caso, se trata de promocionar el cumplimiento de la normativa ambiental mediante su difusión y, al mismo tiempo, a través de la capacitación de los responsables de los establecimientos regulados.

#### Evaluación de logros

Se ha confeccionado un Manual de Referencia para Tintorerías, con el propósito de ayudar a las tintorerías a entender y cumplir con las regulaciones ambientales del Gobierno de la Ciudad. En él se encuentran detallados los requerimientos y recomendaciones para tintorerías, el manejo y disposición de residuos peligrosos, la prevención y el control de derrames, así como también, recomendaciones de buenas prácticas para el desarrollo general de la actividad.

Por otra parte, el 11 de diciembre de 2008 se desarrollaron las Primeras Jornadas de Capacitación para Responsables de Tintorerías en el Centro Cultural Recoleta. El evento contó con la presencia de 53 responsables

de tintorerías, y se entregaron ejemplares del Manual de Referencia.

Para el año 2009 se prevé realizar 2 nuevas capacitaciones.

Las tintorerías que quieran desarrollar su actividad en territorio de la Ciudad de Buenos Aires pueden consultar los requisitos a cumplimentar en el sitio de Internet de la Agencia de Protección Ambiental, Dirección General de Evaluación Técnica.

#### 7.8.1.5 Departamento de Actividades Especiales de Control

Este Departamento depende de la Dirección General de Control de la Agencia de Protección, cuyas funciones misiones y funciones fueron desarrolladas en el Capítulo 2.

Dentro de las acciones de su competencia, el Departamento tiene a cargo el control de los establecimientos con limpieza a seco.

#### Evaluación de logros

Durante el año 2008, este Departamento<sup>65</sup> detectó 272 establecimientos de los cuales se inspeccionaron 265 y fueron sancionados 249, mientras que 15 se encuentran en proceso de cierre o abandonando la actividad de limpieza a seco. Se labraron un total de 536 actas.

#### 7.8.1.6 Unidad de Coordinación de Promoción Normativa

La Unidad depende de la Dirección General Técnica, Administrativa y Legal. La misma tiene como objetivos principales administrar y actualizar la base de datos de la normativa ambiental de la Ciudad de Buenos Aires y desarrollar, proponer e impulsar nuevas normas ambientales y modificaciones a las ya vigentes.

Para desarrollar sus objetivos la Unidad diseñó el Proyecto de Sistematización Normativa que fue aprobado por la Resolución Nro. 08-APRA-2008, y tiene como objetivo central realizar el relevamiento, la sistematización y la evaluación, de la normativa ambiental vigente en la Ciudad de Buenos Aires.

<sup>65</sup> Estos datos incluyen las acciones realizadas durante 2008 y hasta el 2 de febrero de 2009

Este proyecto busca lograr un conocimiento acabado de las funciones y responsabilidades de la Autoridad Ambiental en la Ciudad de Buenos Aires, la promoción del cumplimiento de la normativa vigente entre los sujetos obligados, la detección de lagunas o superposiciones normativas, y la fijación y actualización de estándares. También se trabajará en la adecuación de la normativa a adelantos científicos y tecnológicos, el traspaso de Competencias Nacionales a la Ciudad de Buenos Aires, la armonización de la legislación ambiental del Área Metropolitana y la provisión de información adecuada a quien la requiera, tanto sujetos públicos como privados.

### **Evaluación de logros**

- Formulación de un inventario de normas vigentes en materia ambiental en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.
- Sistematización informatizada de la normativa inventariada en base de datos.
- Diagnóstico de la normativa inventariada.
- Elaboración de la propuesta de armonización normativa.

El proceso de sistematización normativa se planteó en tres etapas:

#### **Primera Etapa:** Inventario de normas y sistematización informática

- Actualización del Digesto Ambiental y relevamiento de la normativa aplicable.
- Propuesta y prueba de sistematización informatizada.
- Carga de datos a base.
- Puesta en marcha de base de datos sistematizada de actualización permanente.

#### **Segunda Etapa:** Evaluación diagnóstica de la normativa relevada

- Evaluación diagnóstica de la normativa en equipo interdisciplinario, a los efectos de determinar vigencia, operatividad, fortalezas y debilidades, y necesidades de reglamentación o adecuación.
- Formulación de consideraciones particulares para cada norma.

#### **Tercera Etapa:** Conclusiones y propuestas

- Formulación de conclusiones y elaboración de propuestas de adecuación.
- Formulación de la propuesta de armonización de la normativa ambiental aplicable en la Ciudad de Buenos Aires.

Finalmente, cabe aclarar que se trata de un proceso que requiere actualización continua, por lo que se seguirá desarrollando durante el año 2009.

Las novedades normativas del 2008 en el marco del proyecto antes referido fueron:

#### **Aire: Resolución Nro. 4-APRA-2008**

Se conformó la Comisión Asesora de Expertos de Monitoreo de la Calidad de Aire que tiene a su cargo el asesoramiento permanente a la Agencia de Protección Ambiental.

#### **Ruido: Resolución Nro. 44-APRA-2008**

Modifica el Decreto Nro. 740/07 reglamentario de la Ley Nro. 1.540 de Contaminación Atmosférica en lo referido al procedimiento e instrumentos de medición previstos en el referido decreto.

#### **Ruido / Transporte: Resolución Nro. 206-APRA-2008**

Establece límites máximos de emisión sonora para el control estático rápido y aleatorio en terminales y/o a la vera de la red vial. El dictado de esta Resolución resultaba indispensable a los fines de incluir valores máximos de emisión para los vehículos del transporte automotor de pasajeros que no tengan valor de homologación.

#### **Aire / Tabaco: Resolución Nro. 16-APRA-2008**

La Agencia de Protección Ambiental aconseja a los responsables de las distintas áreas de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ordenar el cumplimiento de la Ley Nro. 1.799 de Control de Tabaco que tiene como objeto la regulación de aspectos relativos al consumo, comercialización y publicidad del tabaco en todo el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

**Residuos / Programas Especiales / Pilas: Resolución Nro. 262-APRA-2008**

Aprueba la Guía de Contenidos Mínimos para los Planes de Gestión Integral de Pilas y Baterías Recargables Agotadas.

**Aceites Vegetales y Grasa de Frituras Usados: Proyecto de Ley**

Se elaboró un Proyecto de Ley que reemplaza la Ley Nro. 1.884 del Régimen de Aceites Vegetales Usados. En términos generales, el proyecto de ley girado en el mes de Noviembre de 2008 a la Legislatura, propone simplificar algunos de los requisitos estipulados por la Ley Nro. 1.884 que originó importantes reparos por parte de diferentes actores.

**Aguas: Proyecto de Ley**

La Agencia de Protección Ambiental colaboró activamente, en conjunto con la UBA, la Comisión de Ecología de la Legislatura y otros actores, en la elaboración de un proyecto de ley de gestión ambiental de aguas, de autoría de los diputados Marta Varela y Eduardo Epszteyn, presentado formalmente en la Legislatura en diciembre de 2008.

**EIA: Proyecto de Texto Ordenado del Decreto Nro. 1.352/02**

Se encuentra en la etapa final la elaboración del proyecto de texto ordenado del Decreto Nro. 1.352/02 y sus normas complementarias que reglamenta la Ley Nro. 123 Régimen de Evaluación de Impacto Ambiental, y que tiene como objeto concentrar en un único cuerpo normativo las múltiples normas –decretos y resoluciones- que en la actualidad reglamentan dicha Ley.

**7.8.1.7 Jefatura de Información y Formación Ambiental**

La Jefatura forma parte de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental. La misma tiene como misión principal establecer y mantener una comunicación transparente, ágil y estratégica. Asimismo, debe interactuar eficiente y efectivamente con los actores sociales, que coadyuven al cumplimiento de los objetivos

de la Agencia, promoviendo el diálogo y la participación social, facilitando el control ciudadano, e informando y concientizando a la sociedad sobre las temáticas ambientales de interés. El área trabaja sobre dos ejes principales, la Educación Ambiental y el Acceso a la Información Ambiental en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

**Objetivos**

- Efectivizar los derechos de acceso a la información ambiental y la educación ambiental.
- Velar por el correcto cumplimiento de la Ley Nro. 303 de Información Ambiental.
- Colaborar con el cumplimiento de la Ley Nro. 1.687 de Educación Ambiental.
- Difundir conceptos de Salud Ambiental en pos de proteger la calidad de vida de los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires.
- Impulsar procesos de reflexión colectiva con el objeto de promover actitudes comprometidas y propositivas ante cuestiones ambientales.

Dentro de las competencias de la Jefatura se encuentra la aplicación de la Ley Nro. 303 y su reglamentación. En este marco, la Jefatura trabaja junto con otras áreas de la Agencia para cumplir con el desarrollo del Registro Único de Certificación Ambiental tal como lo prevé la Ley. Éste se realiza con las categorías e incisos correspondientes a las siguientes normas:

- Ley Nro. 123 sobre Procedimiento Técnico Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental
- Ley Nro. 1.540 sobre Control de la Contaminación Acústica
- Ley Nro. 124 sobre Regulación de la Generación, Manipulación, Almacenamiento, Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Patogénicos
- Ley Nro. 760 sobre Poseedores y Laboratorios de PCBs

- Ley Nro. 1.727 sobre Regulación del Proceso de Limpieza a Seco en Tintorerías
- Ley Nro. 1.356 sobre Preservación del Recurso Aire y la Prevención y el Control de la Contaminación Atmosférica
- Ley Nro. 2.214 sobre Regulación de la Generación, Manipulación, Almacenamiento, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos
- Ley Nro. 1.884 sobre Regulación, Control y Gestión de Aceites Vegetales Usados.

### **Evaluación de logros**

Durante 2008, se efectuó un relevamiento de los actuales registros en funcionamiento en la Agencia de Protección Ambiental, tanto en la Dirección General de Control como en la Dirección General de Evaluación Técnica, con las necesidades de informatización.

Se desarrollaron los términos de referencia para llevar adelante el diseño de la base de datos y su compatibilización con el sistema que maneja la Unidad de Sistemas de Información Geográfica (USIG) dependiente de la Dirección General de Sistemas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Para definir los términos, se mantuvieron reuniones con la USIG y la Universidad Tecnológica Nacional que participa del proyecto. En los mismos, se contemplaron las necesidades de diseño informático para la carga de datos y equipos para la Unidad de Registro, junto con los requerimientos para utilizar el sistema de la Ciudad de Buenos Aires en línea y los protocolos de seguridad para la carga de datos y acceso a otros registros de la Ciudad, tales como los que administran la Dirección General de Habilitaciones y Permisos y la Dirección General de Registro de Obras y Catastro de la Ciudad de Buenos Aires.

Se diseñó un formulario único de carga en función de los formatos existentes, tomando como referencias el CUIT como número común, o raíz del registro único, con una extensión alfanúmerica para cada tipo de registro específico. La georeferenciación se logra añadiendo la correlación con el sistema de la USIG, utilizando el nomenclador catastral con calle y número.

# 8 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL

1. Información ambiental	<b>156</b>
2. Acceso a la información ambiental	<b>157</b>
3. Educación ambiental	<b>158</b>
4. Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Ciudad	<b>161</b>
5. Acciones en marcha	<b>161</b>

## 8.1 Información Ambiental

En materia sustantiva, el acceso a la información es un derecho ciudadano que facilita la participación activa de la sociedad civil, ya sean organizaciones o ciudadanos. Este derecho busca mejorar los procesos democráticos, de modo que el público pueda expresarse e influir de alguna forma en las decisiones de gobierno.

El acceso a la información ambiental es el derecho que tiene toda persona a recibir información pública sobre el estado del ambiente en el que vive. Se garantiza a través de distintos cuerpos jurídicos.

El Principio 10 de la Cumbre de Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable de Río de Janeiro postula que ...el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos ... toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medioambiente.

El artículo 41° de la Constitución Nacional modificada en 1994 declara que ...Toda persona tiene derecho a la educación e información ambientales.

La Ley Nacional Nro. 25.831 de Presupuestos Mínimos para el Acceso a la Información Ambiental tiene como objetivo principal garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

En el artículo 26° de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires se regula que ...Toda persona tiene derecho, a su solo pedido, a recibir libremente información sobre el impacto que causan o pueden causar sobre el ambiente actividades públicas o privadas.

La Ciudad cuenta con una Ley de Acceso a la Información Pública, la Nro. 104 que resguarda el derecho de cualquier persona de acceder a la información y con una ley propia para asegurar el Acceso a la Información Ambiental, la Nro. 303 y su Decreto Reglamentario Nro. 1.325/06.

En forma complementaria, existen una serie de normativas y herramientas a nivel Nacional, que facilitan jurídicamente el acceso a la información pública. Así el Decreto Nacional Nro. 1.172/03, describe las herramientas de participación ciudadana aceptadas a nivel nacional y aplicables a la Ciudad de Buenos Aires, las que definimos a continuación:

- Audiencias Públicas: las convoca el Poder Ejecutivo Nacional antes de la toma de una decisión. Cualquier persona puede, con motivos fundados, solicitar a un funcionario su convocatoria. Estas audiencias son abiertas al público. La convocatoria debe publicarse en el Boletín Oficial y en 2 diarios de amplia circulación.
- Publicidad de Gestión de Intereses: se entiende así a las gestiones privadas para influir en decisiones públicas. Se elabora un registro de audiencias en el cual se detallan las reuniones que mantuvieron a este respecto los funcionarios de primera línea. Si un funcionario no publica su agenda, puede ser denunciado en la Oficina Anticorrupción.
- Elaboración Participativa de Normas: en las normas que el Poder Ejecutivo envía en forma de proyecto al poder legislativo. Este método se utiliza para que toda persona o institución interesada en aportar ideas u opiniones pueda hacerlo en una reunión en la que se lee cada artículo del proyecto y se toma nota de todas las sugerencias.
- Reunión General de Reuniones Abiertas de los Entes Reguladores de los Servicios Públicos: habilita a los ciudadanos a observar el proceso de toma de decisiones de estos organismos.



## 8.2 Acceso a la Información Ambiental

La Ley Nro. 303 garantiza, en la Ciudad de Buenos Aires, el derecho de recibir información de carácter público sobre el estado del ambiente, ya sea que conste en informes, registros, planes, acciones realizadas o aprobadas por realizar. El plazo en el que el ciudadano debe recibir la información que solicita es de quince días hábiles, con la posibilidad de prorrogarse por otros quince días en casos de búsquedas excepcionalmente difíciles.

La Ley entiende por casos excepcionalmente difíciles (Decreto Reglamentario Nro. 1.325/06 artículo 10° inciso e) a aquellos que requieran analizar documentación de gran volumen, o la necesidad de consulta con otros organismos públicos o privados no dependientes del Gobierno de la Ciudad o los casos en que la información solicitada no se encuentre en algún Registro del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Hay 3 tipos de excepciones para no proveer información:

- Que se encuentre resguardada o protegida por leyes especiales.
- Que afecte la esfera de privacidad de las personas, según lo establecido en el inciso 3° del artículo 12° de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.
- Que se vincule con las inspecciones y otros procedimientos a llevarse a cabo por el Gobierno de la Ciudad, antes de su realización.

El pedido de información no debe justificarse por parte del solicitante, y según la Ley, cual-

quier persona puede solicitar la información. La Ley también dispone que no se realizarán informes específicos para el solicitante, la información se entrega en la forma en que se encuentra y es gratuita, salvo los costos asociados a su réplica. Se informan investigaciones e informes en cualquier formato, declaraciones de impacto ambiental, planes y programas de gestión o protección ambiental.

La información puede ser requerida vía correo electrónico a [informacionambiental\\_apra@buenosaires.gob.ar](mailto:informacionambiental_apra@buenosaires.gob.ar). Si se requiere un informe técnico, debe enviarse la solicitud por nota, vía formal, a la mesa de entradas de la Agencia de Protección Ambiental, Moreno 1379, Planta Baja. Asimismo, para agilizar algunas consultas recurrentes, se organizó una base de datos y se colocó en el sitio de Internet de la Agencia de Protección Ambiental [www.agenciaambiental.gob.ar](http://www.agenciaambiental.gob.ar) un apartado de preguntas frecuentes con sus respectivas respuestas.

Los funcionarios públicos tienen obligación de responder. Aquellos funcionarios que, en forma arbitraria o infundada, obstruyan el acceso del solicitante a la información requerida, la suministren en forma incompleta, incorrecta o impidan de cualquier otro modo el cumplimiento de la Ley, serán considerados incursos en incumplimiento a sus deberes como tales. En el 2008 se respondieron, entre preguntas de respuesta inmediata y solicitudes de información formales, un total de 78 consultas en tiempo y forma, por lo cual no hubo necesidad de sanciones administrativas por parte de la autoridad de contralor.

Como se mencionó anteriormente, existen otras herramientas que aseguran el acceso

a la información ambiental, entre ellas las audiencias públicas. En la Ciudad de Buenos Aires se realizaron 2 audiencias públicas durante el año 2008.

La primera fue convocada por la Dirección General de Evaluación Técnica de la Agencia de Protección Ambiental, en el marco de la Ley Nro. 123. La misma se celebró el 10 de octubre de 2008 en el CGPC 4 (Expte. Nro. 71.028/04; titular: TECUNIÓN S.A.). El objeto fue "Planta de fraccionamiento de gas licuado (502960)". "Construcción y reparación de máquinas y equipos especiales para las industrias incluso sus repuestos y accesorios, excluido las máquinas para trabajar los metales y la madera (502960)". "Depósito de maquinarias, instalaciones mecánicas para uso de la industria y sus repuesto y accesorios (560010)". El resultado general fue satisfactorio.

La segunda Audiencia Pública se celebró el 29 de diciembre de 2008 y el tema a tratar fue "Helipuerto (605110)", un emprendimiento cuyo titular es Servicios Helicenter S.A. La misma se desarrolló con toda normalidad y sus resultados se encuentran actualmente en evaluación.

Durante el año 2008 el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires impulsó una serie de iniciativas que promovieron no solamente el cumplimiento de la Ley Nro. 303 por parte de la Autoridad de Aplicación, en este caso la Agencia de Protección Ambiental, a través de la Unidad de Relaciones, Institucionales, Comunicación e Información, sino como herramienta genuina de participación ciudadana.

### 8.3 Educación Ambiental

La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población (Ley General del Ambiente, Nro. 25.675 artículo 14°). Según la Declaración de la

Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental (Tbilisi, 1977), busca formar ciudadanos conscientes de los problemas del ambiente, que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones, deseos y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la solución de los problemas actuales y en la prevención de los futuros.

Bajo estos postulados, existe en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires una ley que regula la Educación Ambiental, la Nro. 1.687. Esta Ley es la única en su tipo en el país, por lo cual el Gobierno de la Ciudad tiene el desafío de liderar el proceso de la educación ambiental en Argentina.

La Ley promueve la incorporación en el sistema educativo formal, no formal e informal de la variable ambiental, y reconoce que la transversalidad de lo ambiental requiere de un trabajo en el marco de esfuerzos conjuntos. Asimismo, entiende que la educación formal requiere de actividades realizadas en los centros educativos públicos o privados dependientes del Gobierno de la Ciudad, incluyendo a la educación inicial, primaria, media y la superior en todas sus formas y niveles.

Por su parte, la educación no formal responde a las actividades extracurriculares y/o de extensión relacionadas, dentro de los establecimientos educativos con intervención de la dirección de cada establecimiento. Asimismo, comprende las actividades de educación ambiental comunitaria que incluyan a las organizaciones no gubernamentales, las empresas públicas y privadas y los sindicatos.

Por último, la educación informal, se refleja en todas aquellas actividades que se realizan a través de medios masivos de comunicación e información.

La Ley dispone que la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información (URRIICI) de la Agencia de Protección Ambiental sea la Sede del Comité Educativo Ambiental. El Comité es una coordinación que debe ser integrada por 3 miembros de la URRIICI y 3 miembros del Ministerio de



Educación. En este marco, la Unidad es la responsable de liderar el proceso. Desde el Comité se trabaja en las definiciones vinculadas a las actividades de educación formal con el objetivo de llegar a todos los alumnos de la Ciudad. La Unidad trabaja además en el desarrollo de las actividades relacionadas a la educación no formal e informal. Para ello, durante el 2008 el Área de Formación Ambiental de la Unidad ha definido los objetivos que debería alcanzar la educación ambiental para poder desde allí planificar, diseñar y aplicar los procesos de enseñanza-aprendizaje y trabajar en conjunto con el Ministerio de Educación desde el Comité.

Dado que el ambiente, como concepto, está en continua evolución, condicionado por los nuevos avances tecnológicos, las políticas públicas, las normativas aplicables, los movimientos sociales y las tendencias internacionales en la materia, tanto desde el punto de vista de su comprensión, como de su contenido, el ambiente, se puede definir como un concepto dinámico, amplio, comprensivo y transversal, que involucra al hombre y lo hace parte indispensable en la interacción entre sociedad y naturaleza.

Por eso, desde la URRICI se impulsa la comprensión del ambiente como una construcción social. En este sentido, los procesos educativo-ambientales en la Ciudad de Buenos Aires, están orientados a la acción para la transformación social, favoreciendo la construcción de conocimientos tendientes a la identificación, prevención, mitigación,

reducción y búsqueda de soluciones para evitar, reducir o resolver los problemas ambientales. Esto permite la participación de los ciudadanos en la construcción de nuevas actitudes y criterios para la toma de decisiones que posibiliten la autogestión comunitaria en el marco de una ética ambiental más justa, participativa y equitativa.

La educación para la ciudadanía ambiental implica, desde esta perspectiva, reconocer a los niños como sujetos de derechos, protagonistas de aspectos centrales de su vida cotidiana, como la salud y el cuidado del ambiente.

Ello requiere acciones de concientización formuladas desde las políticas públicas, como también el desarrollo de componentes de capacitación y difusión sobre las problemáticas ambientales, y la promoción de la construcción ciudadana basada en valores de sustentabilidad ecológica, económica, social y política, y en el reconocimiento de la diversidad cultural.

Resulta clave la promoción de acciones articuladas con otros actores que faciliten un trabajo sinérgico entre docentes, estudiantes, profesionales, funcionarios, comunicadores y la comunidad en general, que desde sus diversos ámbitos de acción, confluyan para la construcción de una nueva racionalidad ambiental con conciencia ciudadana.

Para la URRICI, ello significa desarrollar propuestas alternativas que tengan anclaje en las realidades locales, con visión global



y que se generen desde una perspectiva interdisciplinaria e intersectorial. Una premisa central de las propuestas es trabajar con estrategias que se correspondan con dinámicas y procesos locales, con el objeto de que se produzca un real sentido de pertenencia y referencia de las acciones cotidianas en la comunidad.

Recobra en este sentido, una importancia fundamental, el promover planes de educación ambiental, que contemplen la formación de las nuevas generaciones, la capacitación docente y la sinergia de todos los actores sociales que tengan como cometido la prevención de riesgos ambientales y su remediación.

Desde la Agencia de Protección Ambiental, se generan diversos espacios de encuentro que posibilitan la integración de las diferencias y la construcción conjunta de significados, alentando nuevas formas de reflexión y participación. Se intenta así promover la construcción de un saber ambiental en la comunidad. Ello implica orientar procesos tendientes a la formación en valores, a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de actitudes que posibiliten formar competencias que conduzcan hacia un modelo de Ciudad sustentable basado en el respeto por la diversidad biológica y cultural.

La Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información entiende en consonancia con los postulados de Ley de Educación Ambiental, que la Educación Ambiental debería alcanzar los siguientes objetivos:

- Ser considerada como eje transversal en el marco de las diferentes áreas de conocimiento.
- Desarrollar una comprensión integral del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, comprendiendo aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos.
- Incentivar la participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental para la búsqueda de una mejor calidad de vida.
- Colaborar con las escuelas en la ardua tarea de educar ciudadanos ambientalmente responsables.
- Guiar los procesos de educación ambiental, apoyando a los docentes que requieran materiales específicos para tal fin.
- Construir con la comunidad una mirada crítica de la realidad socioambiental local en el marco de la región, para la construcción de saberes ambientales.
- Promover la toma de conciencia sobre las problemáticas ambientales locales y globales.
- Promover la participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones para los temas ambientales en busca de una construcción social.
- Estimular y apoyar procesos de investigación-acción en temáticas ambientales.
- Acordar una aproximación para una ética ambiental y promover el desarrollo sustentable local.

- Defender el patrimonio natural, étnico y cultural.

## 8.4 Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Buenos Aires

Otra herramienta fundamental relacionada con la información ambiental, es la definición de indicadores ambientales. Dado que mediante el uso de indicadores es posible evaluar tendencias, políticas y decisiones en distintos campos, así como disminuir la incertidumbre de decisiones futuras. Los indicadores proveen información sobre condiciones y procesos, y su aplicación sirve para promover mecanismos participativos y facilitar el control de la gestión.

Un Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible (SIDS) pretende brindar información sobre la conexión entre aspectos relacionados con el ambiente, el bienestar de la población y el crecimiento económico. De la misma manera, el SIDS puede ayudar a identificar la necesidad de acciones para el mejoramiento de nuestra Ciudad y resaltar cambios positivos.

Existen diferentes marcos para la elaboración de un sistema de indicadores, entre ellos podemos destacar el de Presión-Estado-Respuesta y sus variaciones, introducidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCED), el cual fue concebido solamente como un sistema de indicadores ambientales. Asimismo, existen diferentes marcos conceptuales promovidos por organizaciones como la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), CDS o Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI). La decisión por uno u otro marco conceptual está influenciada por cada realidad particular.

La Agencia de Protección Ambiental ha elegido utilizar el marco conceptual presentado en el último SIDS publicado por la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

## 8.5 Acciones en marcha para la información y educación ambiental

### 8.5.1 Agencia de Protección Ambiental

La descripción de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 1.

#### 8.5.1.1 Jefatura de Información y Formación Ambiental

La descripción de las competencias y objetivos de la Jefatura dependiente de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 7.

#### Metas Información Ambiental

- Capacitación del personal de gobierno involucrado en su cumplimiento y garantía.
- Inicio del proceso de mejora continua de los procedimientos administrativos en torno a la Ley Nro. 303 con el objetivo final de tener un procedimiento con calidad a través de la Certificación que otorga la ISO Serie 9000.
- Difusión, intercambio y generación de consensos con la sociedad civil respecto del uso e importancia del derecho.

#### Evaluación de logros Información Ambiental

##### Capacitación del personal del gobierno

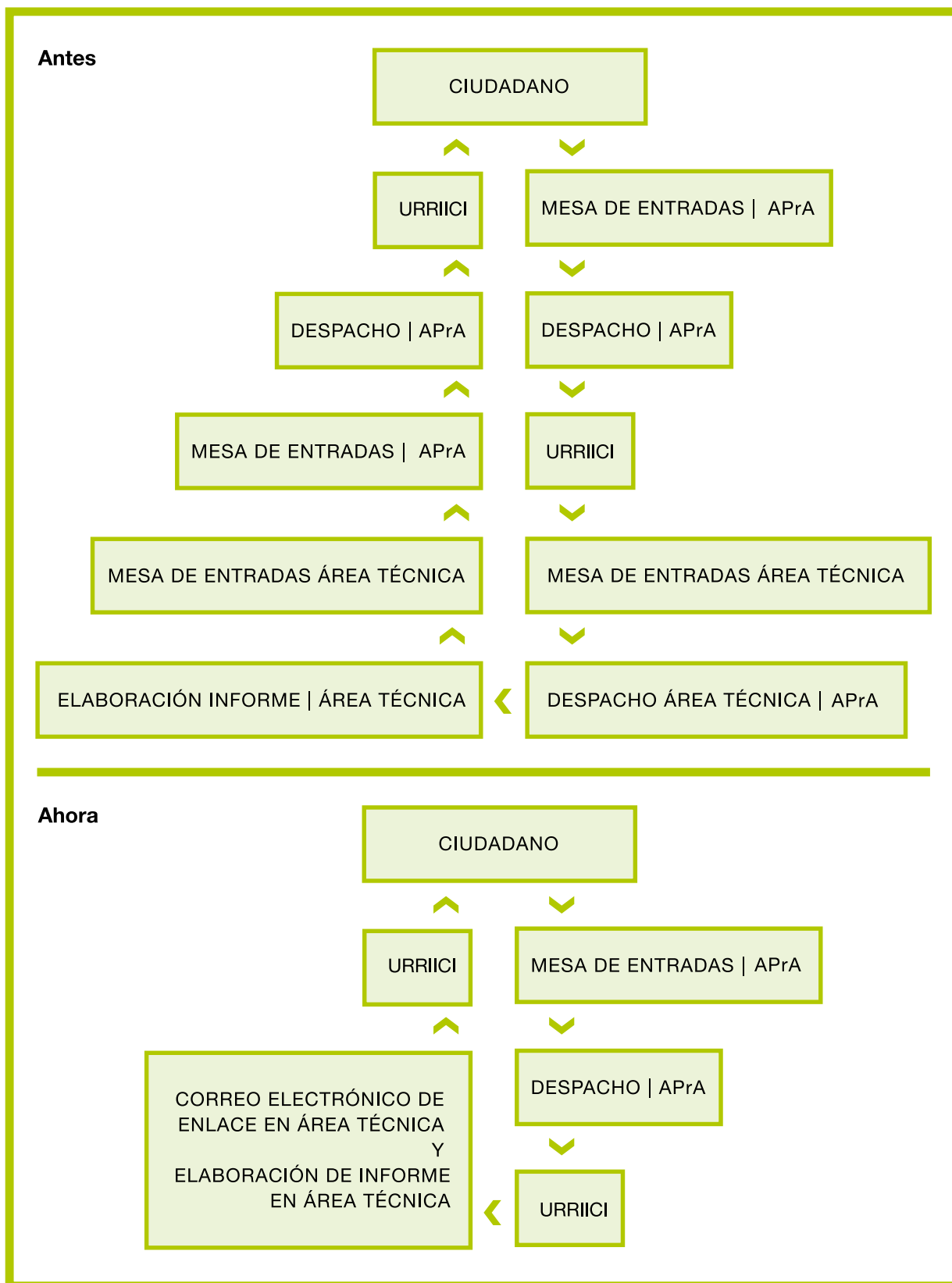
Se realizaron 4 programas que describimos a continuación:

##### Curso intranet sobre Acceso a la Información Ambiental para el personal de la Agencia de Protección Ambiental.

Se realizó a través de la intranet del Gobierno. Se enviaron 3 módulos explicativos:

- I. Antecedentes y Fundamentos del Acceso a la Información.
- II. Acceso a la Información Ambiental en Argentina y el Mundo.

**INICIO DE PROCESO DE MEJORA CONTINUA DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA LEY N°303**



### III. Análisis y Práctica de Casos.

Luego se envió un cuestionario, se evaluó a cada agente de gobierno y se entregó un certificado de aprobación del taller. Se capacitaron 59 agentes.

#### **Curso sobre Acceso a la Información Ambiental en el Instituto Superior de la Carrera**

Se desarrolló un curso de inscripción libre para todo el personal del Gobierno de la Ciudad interesado en el Acceso a la Información Ambiental. El taller se realizó en 3 clases durante el mes de agosto de 2008, y participaron 14 personas. Se combinaron métodos expositivos y participativos para explicar el derecho, a la vez que se recogieron ideas u opiniones que pudieran mejorar administrativamente la calidad de la garantía de la Ley.

#### **Charla informativa para personal de los CGPCs**

Se elaboró una charla sobre Acceso a la Información Ambiental en la Ciudad de Buenos Aires, de asistencia obligatoria para todo el personal de los CGPCs. Esta iniciativa permitió afianzar la capacitación en el concepto sustantivo de participación ciudadana, y en la Ley Nro. 303, permitiendo hacer más eficiente el procedimiento. En este marco, también se realizó una charla explicativa de refuerzo para el personal de ventanilla única de los CGPCs. De las mismas participaron un total de 328 agentes.

#### **Capacitación a enlaces**

Se realizó un taller de trabajo con los enlaces de gobierno, que son los encargados de gestionar la información ambiental que se solicita en las distintas áreas de incumbencia ambiental en relación directa con el área contralor de la Ley Nro. 303. El mismo se realizó el 30 de septiembre y participaron 17 enlaces de áreas del Ministerio de Ambiente y Espacio Público y del Ministerio de Desarrollo Urbano. Durante el taller se capacitó a los enlaces en el cumplimiento de la Ley, se estableció un cronograma de trabajo para el 2009, y se redactó un Documento Final. La Unidad de Relaciones Institucionales,

Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental como autoridad de contralor de la Ley se encuentra en comunicación permanente con estos enlaces.

#### **Inicio de proceso de mejora continua del procedimiento administrativo de la Ley Nro. 303**

El principal desafío en la garantía de la Ley Nro. 303 es el cumplimiento oportuno del plazo de 15 días hábiles o 30 días hábiles totales en casos inusualmente difíciles, que la Ley prevé como límite máximo para la entrega de la información a las personas físicas o jurídicas. La mejora de procedimientos durante 2008 tuvo que ver con evitar esas dilaciones y cumplir con el principio de eficiencia y eficacia en los procedimientos. Así, con la aprobación del Procedimiento Formal por Resolución Nro. 223-APRA-2008 y el Decreto 417/08 de la Ciudad de Buenos Aires, el procedimiento se modificó se observa en el gráfico.

Este procedimiento será certificado dentro del modelo de mejora continua de calidad durante el año 2009 para asegurar la eficiencia del mismo.

#### **Difusión e intercambio con la Sociedad Civil**

En conjunto con el área de contralor de la Ley Nro. 104, la Dirección General de Relaciones con Organismos de Control, Transparencia y Acceso a la Información de la Jefatura de Gabinete de Ministros, la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental, elaboró el primer Seminario de Acceso a la Información Pública y Ambiental. El mismo se realizó el 30 de septiembre en el Salón Dorado de la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires y contó con la asistencia de 140 participantes. El eje de trabajo del seminario se desarrolló sobre los siguientes temas:

- Legislación referida al Acceso a la Información.
- Breve concepto del derecho en cuestión y sus antecedentes.

- Generación de la información y la comunicación.

Durante el mismo se distinguió la presencia de expositores especializados en la temática de Acceso a la Información y representantes del Gobierno Nacional y de la Ciudad de Buenos Aires, con el fin de intercambiar reflexiones sobre las herramientas existentes para la promoción del Acceso a la Información permitiendo la sustentabilidad y el cumplimiento del derecho del ciudadano a acceder a la información pública.

**Metas Educación Ambiental**

- Articular con el Ministerio de Educación acciones en pos de implementar la Ley Nro. 1.687 de Educación Ambiental y la incorporación de saberes ambientales en la currícula escolar.
- Desarrollar talleres educativos sobre las problemáticas ambientales de la Ciudad de Buenos Aires.
- Desarrollar actividades de educación y concientización específicas para el área de la Cuenca.
- Crear la Biblioteca Ambiental de la Ciu-

dad de Buenos Aires.

- Crear el Museo Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.
- Utilizar medios de comunicación masivos para instalar una conciencia ambiental en la agenda pública y ciudadana.
- Desarrollar charlas y seminarios técnico-académicos relacionados con las temáticas ambientales más representativas de la Ciudad de Buenos Aires.
- Introducir el concepto de educación ambiental en el trabajo con los CGPCs de la Ciudad de Buenos Aires.

**Evaluación de logros en Educación Ambiental**

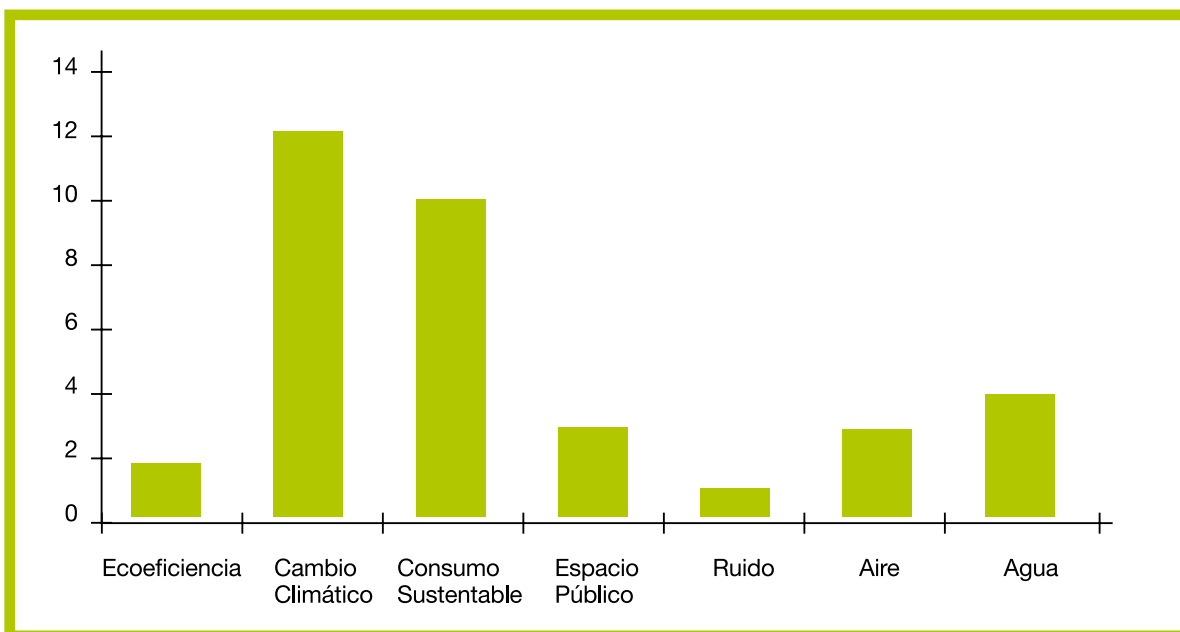
A continuación describimos las acciones realizadas, distinguiendo las acciones realizadas en el ámbito de la educación formal, no formal e informal.

**Educación formal**

**Comité Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales**

Se formó el Comité Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales, a través de la Re-

**TALLERES EDUCATIVOS AMBIENTALES: “Reserva, tu lugar”, 2008**



solución Nro. 148-APRA-2008, integrado por 3 miembros propuestos por la Agencia de Protección Ambiental y 3 miembros de la Dirección de Currícula del Ministerio de Educación. Durante el 2008, a partir de los nombramientos en el mes de marzo, se realizaron reuniones para consensuar criterios metodológicos y planificar las acciones escolares para las colonias de vacaciones y el período escolar 2009. El Comité se reunió formalmente en 5 oportunidades.

### **Talleres escolares en la Cuenca Matanza-Riachuelo**

Se dictaron una serie de talleres educativos-ambientales denominados Contaminando no me río en las escuelas de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Estas acciones acompañan el Plan de Gestión Ambiental Integral de la Cuenca. En total se dictaron 14 cursos en el período de septiembre a noviembre y participaron más de 400 alumnos de distintas escuelas de la zona sur de la Ciudad.

### **Barrileteada**

El 20 de noviembre, en el marco del Día del Aire Puro y como cierre de las actividades de educación ambiental para la Cuenca Matanza-Riachuelo, se llevó a cabo una barrileteada en el Parque de la Ciudad. La jornada comenzó con un taller de armado de barriletes organizado por el grupo Barriletes a Toda Costa (BaToCo), una asociación civil sin fines de lucro dedicada a la difusión de actividades culturales, didácticas y deportivas relacionadas con el uso de barriletes. Una vez terminado el taller, los alumnos de las distintas escuelas recorrieron el Parque de la Ciudad y remontaron sus barriletes en compañía de docentes y educadores ambientales. Participaron de esta actividad más de 150 chicos de escuelas de la zona de la Cuenca. El evento contó también con la presencia de la heroína ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, Súper APrA.

### **Educación no formal**

#### **Talleres educativos-ambientales: Reserva, tu lugar**

El programa de talleres educativos ambientales es un proyecto de educación no formal gratuito destinado a alumnos de 4° a 7° grado de escuelas públicas y privadas de la Ciudad de Buenos Aires. Esta iniciativa busca impulsar procesos de reflexión colectiva, propiciar la construcción de nuevos valores y promover el protagonismo de los participantes en torno a la solución de las problemáticas ambientales. Los talleres se llevan a cabo en la Reserva Ecológica Costanera Sur durante el ciclo lectivo y abarcan nueve temas que reflejan las mayores problemáticas de la Ciudad: agua, aire, ruido, cambio climático, espacio público, residuos sólidos urbanos, residuos especiales, consumo responsable y eficiencia energética. Las capacitaciones se organizan metodológicamente con recorridos de los senderos de la Reserva y tienen una duración de 2 horas.

Desde el 12 de agosto hasta el 13 de noviembre, se llevaron a cabo 39 talleres en la Reserva Ecológica Costanera Sur, que contaron con la participación de 912 niños. A modo de evaluación, tanto los niños como sus padres, tutores y el personal docente a cargo, respondieron una encuesta de calidad. La misma se dividió en 2 baterías de preguntas, una referida al desempeño de los educadores ambientales y la segunda al contenido y la aplicación práctica del taller. Cabe destacar que en todos los casos los resultados arrojados por la actividad han sido muy satisfactorios, y todos los participantes se mostraron interesados en repetir la experiencia.

Las escuelas participantes fueron<sup>66</sup>:

- Esc. N° 04 D.E. 03 (Montserrat)
- Esc. N° 22 D.E. 06 (Almagro)
- Esc. N° 03 D.E. 06 (San Cristóbal)
- Esc. N° 06 D.E. 10 (Saavedra)
- Esc. N° 12 D.E. 10 (Núñez)

66 Aclaración: en la denominación de las escuelas, la sigla D.E. corresponde a Distrito Escolar.



- Esc. N° 04 D.E. 17 (Villa Devoto)
- Esc. N° 15 D.E. 18 (Vélez Sársfield)
- Esc. N° 02 D.E. 20 (Liniers)
- Esc. N° 05 D.E. 20 (Mataderos)
- Esc. N° 14 D.E. 21 (Villa Lugano)
- A-1020 Instituto Privado Arcángel San Miguel D.E. 02 (Balvanera)
- A-0574 Instituto Arzruni D.E. 11 (Flores)

### **Ciclo de charlas Ambiente y Arte**

La actividad tuvo como objetivos sensibilizar a los vecinos y difundir las estrategias y políticas de gobierno en relación a las problemáticas ambientales. Cada una de las charlas contó con la presencia de expositores especializados y representantes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Asimismo, se complementaron con eventos artísticos alegóricos a cada temática tratada, en concordancia con el título de la actividad.

La fecha de cada encuentro y las temáticas abordadas fueron las siguientes:

- 27 de marzo: Calidad y Gestión del Agua en la Ciudad de Buenos Aires.
- 15 de mayo: Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad de Buenos Aires.
- 29 de julio: Gestión de la Calidad del Aire en la Ciudad de Buenos Aires.
- 10 de septiembre: Problemática del Calentamiento Global y Cambio Climático.
- 19 de noviembre: Problemática de la Contaminación Acústica en la Ciudad.

El Ciclo se desarrolló en el Centro Cultural Recoleta y contó con la presencia de 195 asistentes en total.

### **Primera Clínica de Producción más Limpia**

El 8 de mayo se llevó a cabo la “Primera Clínica de Producción más Limpia” en la Reserva Ecológica Costanera Sur. La misma buscó promocionar entre las industrias de la Ciudad de Buenos Aires, los beneficios que otorga el Programa Buenos Aires Produce más Limpio, impulsado por la Agencia de Protección Ambiental. El encuentro contó con disertaciones explicativas y casos prácticos de empresas ejecutando voluntariamente el programa. Se realizó también un taller de trabajo propiciando el acercamiento de las PYMEs a productos y servicios relacionados. La actividad contó con la participación de 133 invitados.

### **Los árboles y la Ciudad de Buenos Aires**

La jornada se centró en el tema de la importancia del arbolado público urbano y se trataron temas vinculados a la función del arbolado en relación a la calidad ambiental de la Ciudad. En ese sentido, los distintos expositores destacaron las funciones de mitigación que pueden generar las buenas prácticas ambientales en relación con el cuidado de los árboles. La actividad se llevó a cabo, en el marco del día de árbol, el 29 de agosto en la Reserva Ecológica Costanera Sur, y contó con la presencia de 52 asistentes.

### EcoEspacios

El 5 de junio, en conmemoración del Día del Ambiente, se realizó un encuentro de concientización sobre las prácticas ambientalmente responsables y sostenibles que se pueden adoptar en la vida cotidiana, principalmente en el hogar y en el espacio laboral. El evento se realizó en Casa Natura y participaron 40 personas.

### Movilidad y Educación Ambiental

El martes 16 de septiembre, tuvo lugar en la Legislatura Porteña el seminario sobre "Movilidad y Educación Ambiental". El evento estuvo destinado a incentivar la formación de profesionales en las Ciencias Ambientales y a estimular la implementación de la Ley de Educación Ambiental. Durante el seminario expusieron representantes de universidades públicas y privadas, funcionarios de la Agencia de Protección Ambiental y el Diputado Fernando De Andreis, vicepresidente de la Comisión de Educación, Ciencia y Tecnología de la Legislatura. El encuentro contó con la participación de 200 estudiantes secundarios interesados en la formación ambiental.

### Los Residuos Peligrosos y Patogénicos en las Escuelas de la Ciudad de Buenos Aires

El 18 de diciembre se realizó una jornada a

fin de transmitir a las autoridades de las instituciones convocadas, los conceptos básicos relacionados con los residuos peligrosos y patogénicos, los riesgos asociados y la necesidad de contar con una adecuada gestión de los mismos. El evento, que contó con la asistencia de 120 personas, fue organizado por la Agencia de Protección Ambiental, el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires, el Diputado Fernando de Andreis de la Legislatura Porteña y la Cámara Argentina de Industrias de Tratamiento para la Protección Ambiental (CAITPA).

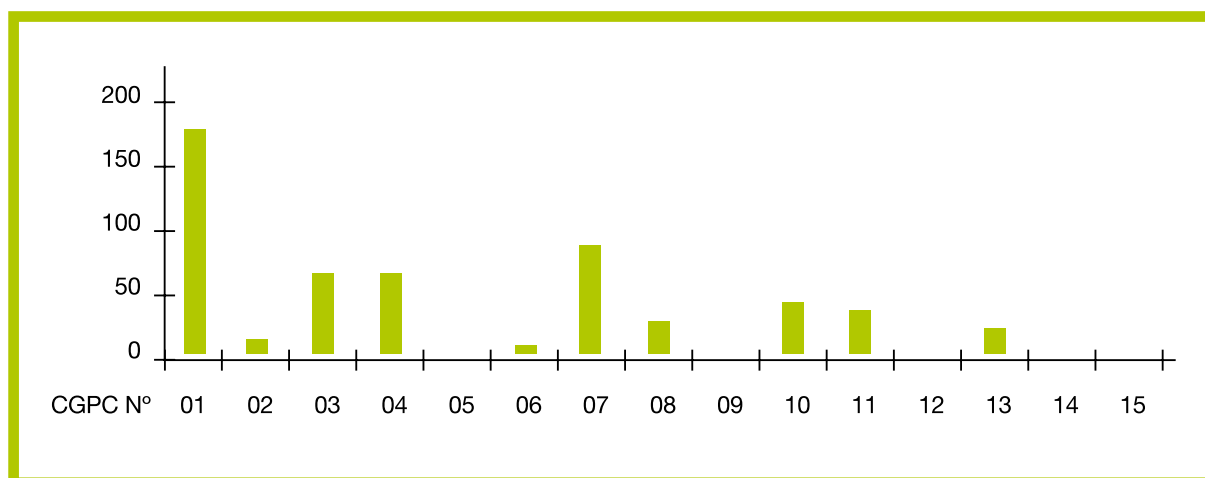
### Muestra de dibujos "¿Cómo vemos nuestros árboles?"

En conmemoración del día del árbol se realizó una convocatoria de dibujo sobre el cuidado de los árboles en la Ciudad de Buenos Aires. Participaron estudiantes de 4º, 5º y 6º grado y cada escuela participante seleccionó una producción para representarla. Todos los dibujos recibidos fueron expuestos en las estaciones de subterráneos de Juramento y Congreso de Tucumán desde el 29 de agosto al 10 de septiembre.

### Concurso de investigación "Movete por mejorar el ambiente"

En conmemoración de la semana de la movilidad sostenible, 16 al 22 de septiembre,

### CHARLAS EN LOS CENTROS DE GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNAL (CGPCs), 2008



Fuente: Agencia de Protección Ambiental, Ministerio de Ambiente y Espacio Público, GCBA.



se convocó a alumnos de 4º, 5º y 6º año de escuelas secundarias públicas y privadas de la Ciudad para elaborar proyectos que propusieran alternativas de movilidad sostenible. El concurso, que contó con el apoyo de las Comisiones de Ecología y Educación de la Legislatura Porteña, propuso desarrollar iniciativas destinadas a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y promover un ambiente urbano más saludable. Los ejes principales que debieron abordar los trabajos presentados fueron transporte y desplazamiento sostenible capaz de reducir emisiones contaminantes y ruidos. La evaluación y selección de los proyectos estuvo a cargo de representantes de la Agencia de Protección Ambiental.

#### **Concurso de dibujos y slogans “No achiquemos el ambiente”**

El 1 de octubre se convocó a niños y adolescentes de la Ciudad de Buenos Aires a realizar expresiones gráficas (dibujos) y/o verbales (slogans o frases) referidas al cuidado del ambiente en la Ciudad. Se recibieron un total de 106 inscripciones y 131 producciones. Por su parte, el blog del Gobierno de la Ciudad recibió aproximadamente 4.500 clickeos por consultas. Se entregaron 6 premios, 2 por cada categoría. El evento contó con el apoyo de las empresas Movistar y Motorola.

#### **Misión ambiental**

Obra teatral pensada para toda la familia de temática vinculada a temas de reciclado, contaminación, energías renovables, cambio

climático y cuidado del agua. El ciclo tuvo lugar en el Complejo Cultural Cine Teatro 25 de Mayo y contó con trece funciones, llevadas a cabo entre el 20 de julio y el 3 de agosto. Más de 5.200 personas disfrutaron del espectáculo en forma gratuita. La programación contó con el auspicio de la Cámara Argentina de la Industria de Bebidas sin Alcohol (CADIBSA).

#### **Juego, escuela y medio ambiente**

Espectáculo dirigido a niños de nivel inicial y primario, a través de un lenguaje sencillo y didáctico, con un mensaje orientado hacia la prevención primaria y a la incorporación de hábitos saludables. Se llevaron a cabo 2 funciones el 9 y 10 de agosto, en el marco de los festejos por el Día del Niño, en el Teatro Verdi de La Boca. Participaron de las mismas, niños de diferentes organizaciones sociales y comedores comunitarios de la zona. El espectáculo contó con el auspicio de la Cámara Empresaria de Medio Ambiente (CEMA).

#### **Charlas en los Centros de Gestión y Participación Comunal (CGPCs)**

Se buscó generar un espacio de participación para los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires sobre las cuestiones ambientales de la Ciudad. En este marco se desarrollaron diferentes charlas de educación ambiental, con el objetivo de visualizar la construcción socio-histórica de la noción de ambiente, resaltar sus implicancias en los procesos educativos ambientales y dar a conocer las

diferentes temáticas relacionadas con la situación ambiental de la Ciudad de Buenos Aires. Se contó con la participación total de 517 vecinos en 23 encuentros en diferentes CGPCs y Centros Vecinales de la Ciudad.

### Educación Informal

#### **Museo Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires**

El 4 de agosto por Resolución Nro. 162-A-PRA-2008 se crea el Museo Ambiental como un espacio de encuentro y acción cultural integrado por producciones artísticas que buscan fomentar la concientización ciudadana acerca de los problemas ambientales de la Ciudad. A través de documentos históricos y expresiones culturales, el museo se propone reunir diversas miradas sobre el pasado, el presente y el futuro del entorno ambiental de Buenos Aires. De este modo, se intenta promover un nuevo saber ambiental que refleje todas las voces y pueda superar las visiones fragmentadas de la realidad.

En el marco del lanzamiento del Museo Ambiental, se lanzó en el mes de julio, la convocatoria al primer concurso de arte bajo el lema El cuidado de los recursos naturales de la Ciudad. La misma estuvo dirigida a artistas y aficionados residentes en la Ciudad y comprendió las disciplinas de dibujo, pintura y fotografía. El certamen tuvo como objetivo seleccionar piezas artísticas para ser expuestas en la primera muestra itinerante del museo. Participaron más de 80 artistas entre las distintas disciplinas y fueron elegidas 23 obras. Se desarrolló un cronograma con distintos puntos de exhibición para la muestra itinerante, la cual se desarrolló de octubre a diciembre de 2008. Los lugares elegidos fueron la Reserva Ecológica Costanera Sur, el Jardín Botánico Carlos Thays, el CGPC 10 y el Espacio Giesso.

#### **Revista Buenos Hábitos**

En el mes de junio se lanzó una revista para niños sobre las problemáticas ambientales más significativas de la Ciudad y la promoción de Buenos Hábitos afines. Los temas incluidos en la publicación fueron: aire, agua,

ruido, consumo responsable, eficiencia energética, residuos, cambio climático y espacio público. La revista fue producida por la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental y editada y diseñada por Editorial Atlántida.

#### **Boletín electrónico de noticias**

Con su primer lanzamiento en el mes de mayo, el boletín persigue el objetivo de dar a conocer las acciones de la Agencia y difundir noticias ambientales internacionales de interés general en forma mensual. La publicación es de carácter mensual y se distribuye por correo electrónico entre especialistas, profesionales, funcionarios, medios periodísticos y público en general.

#### **Súper APrA**

Se lanzó el personaje de Súper APrA, una heroína ambiental que tiene como objetivo transmitir consejos sobre buenas prácticas ambientales a los más pequeños. El personaje cuenta con poderes: el del suelo, el del aire y el del agua. Cada vez que aconseja sobre el cuidado de alguno de estos recursos, su cabello cambia de color según el recurso sobre el cual haga las recomendaciones. Simultáneamente se lanzó el Club de Amigos de Súper APrA, con el objetivo que los niños de hasta 14 años puedan sumarse y dejar sus consejos ambientales para contribuir con el trabajo del personaje y compartirlos con todos los participantes del EcoBlog.

#### **EcoBlog**

En el mes de diciembre se lanzó un blog de educación ambiental para que los niños puedan hacer sus consultas o dejar sus comentarios, a partir de determinadas publicaciones elaboradas por el equipo de educación ambiental, sobre las diferentes problemáticas ambientales. El objetivo es reforzar el vínculo con los niños para conocer sus opiniones y concientizarlos sobre las prácticas ambientalmente responsables que pueden adoptar en su vida cotidiana.

### **Súper APra en la revista Billiken**

El 31 de octubre se publicó en la revista Billiken, la primera historieta de la serie de Súper APra sobre el cuidado del ambiente. Cabe aclarar que la publicación de historietas posee una frecuencia semanal y la revista Billiken es de alcance nacional. A lo largo de 9 episodios se trabajan las temáticas ambientales más significativas de la Ciudad, en concordancia con el temario de los talleres educativos del programa Reserva, tu lugar (agua, aire, ruido, cambio climático, eficiencia energética, consumo responsable, residuos especiales, residuos sólidos urbanos, cuidado del espacio público). Durante el 2009 se continuará con la publicación de la historieta durante el período escolar.

### **Suplemento El Ambiente en Familia en el Cronista Comercial**

En el mes de noviembre se lanzó el suplemento ambiental denominado El Ambiente en Familia. El mismo sale con el diario El Cronista Comercial y es producido y diseñado desde la URRICI. Este suplemento está destinado a las familias que viven en la Ciudad de Buenos Aires, cooperando de esta manera en la construcción de un sentido de ciudadanía ambiental como forma de afianzar valores y hábitos de respeto y cuidado del ambiente. Cada contenido se define sobre la base de la efeméride ambiental más significativa del mes y en función de las problemáticas ambientales de la Ciudad. Los contenidos incluyen una agenda ambiental, experiencias de alcance local e internacional, información científico-académica, juegos con Súper APra y consejos ambientales.

### **Biblioteca Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires**

Creada por Resolución Nro. 118-APRA-2008, tiene como cometido establecer una estructura de contenidos teóricos y prácticos de carácter tanto informativo como formativo, que propenda al desarrollo de acciones concretas en el campo del ambiente. Esta biblioteca promueve la articulación de la teoría con la práctica, es decir, la constante interacción del desarrollo de los conocimientos

teóricos ambientales con la acción concreta. En tanto la Biblioteca Ambiental funcione como un centro dinámico del conocimiento de nuestro ambiente, es deducible que dicha articulación se plasmará en la realización de una serie de actividades prácticas relacionadas con los contenidos teóricos aprendidos, actividades que deberán ser coordinadas por especialistas y docentes en el área ambiental.

La organización e instrumentación de tales actividades se irá constituyendo de acuerdo con el material y sus contenidos, así como también con las necesidades específicas que surjan de los mismos. El objetivo final es que esta biblioteca pueda ser accesible fácilmente por todos los vecinos e interesados en temas ambientales. Por este motivo se planificó que esta biblioteca sea virtual. Durante el 2009, se podrá contar con el desarrollo de una biblioteca ambiental virtual accesible desde todos los CGPCs de la Ciudad de Buenos Aires y el sitio de Internet de la Agencia de Protección Ambiental [www.agenciaambiental.gov.ar](http://www.agenciaambiental.gov.ar).

### **8.5.1.2 Jefatura de Relaciones Institucionales y Comunicaciones**

La descripción de las competencias y objetivos de la Jefatura que depende de la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información de la Agencia de Protección Ambiental se desarrolló en el Capítulo 3.

#### **Metas**

- Lanzar y posicionar institucionalmente a la Agencia de Protección Ambiental.
- Desarrollar el portal de la Agencia de Protección Ambiental y toda la folletería institucional necesaria para dar soporte a las actividades de la Agencia de Protección Ambiental.
- Desarrollar un mapa de actores y desarrollar la base de contactos.
- Desarrollar por lo menos 3 eventos anuales de participación específica alusivos a temáticas ambientales.
- Desarrollar por lo menos 2 campañas anuales específicas a temáticas ambien-

tales.

- Participar en por lo menos 2 eventos ambientales de alto perfil.
- Desarrollar la newsletter para la comunicación tanto en los circuitos externos como internos de la Agencia.
- Establecer el contacto con los CGPCs para evaluar puntos locales más pertinentes de difusión.
- Apoyar y difundir el desarrollo de los eventos programados por la URRICI para la Agencia.
- Desarrollar una actividad proactiva en prensa y superadora de la demanda continua externa.
- Formar el Comité de Crisis Comunicacional.

En relación a las metas planteadas para el 2008, la Jefatura realizó múltiples actividades propias y de soporte para la Agencia.

### Evaluación de logros

#### Lanzamiento de la Agencia de Protección Ambiental

El 21 de febrero en el Centro Cultural Recoleta se presentó la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires como el nuevo ente de control y autoridad de aplicación normativa ambiental de la Ciudad de Buenos Aires. Participaron del evento más de 250 personas, incluyendo autoridades del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, legisladores porteños, organizaciones

de la sociedad civil, cámaras empresarias, organismos internacionales, académicos, profesionales, especialistas, medios de comunicación y vecinos de la Ciudad. Entre los disertantes se contó con la presencia del Señor Jefe de Gobierno, Mauricio Macri, la Vicejefa de Gobierno, Gabriela Michetti, el Jefe de Gabinete de Ministros, Horacio Rodríguez Larreta, el Ministro de Ambiente y Espacio Público, Juan Pablo Piccardo, y la Presidenta de la Agencia, Graciela Gerola, quien realizó la presentación institucional correspondiente e hizo una descripción del plan de trabajo. Simultáneamente se presentó el subportal de la Agencia, dentro del marco del portal del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

#### Participación institucional en eventos ambientales.

#### Día de la Tierra

El 26 de abril, en la Plaza Naciones Unidas, la Agencia participó institucionalmente en el "Buenos Aires Earth Day". Dicho evento es un festival que conmemora el Día Internacional de la Tierra. El objetivo de la participación fue tener presencia institucional en una fecha reconocida a nivel internacional, difundiendo la misión y funciones de la Agencia, así como su gestión. Se presentó un video acerca de la calidad de aire en la Ciudad de Buenos Aires incluyendo el proyecto de la red de monitoreo ambiental.



### **Hambre y Ambiente**

El 1 de junio, en los Bosques de Palermo, la Agencia participó institucionalmente en el evento "Hambre y Ambiente" organizado por la ONG Movimiento Agua y Juventud. Este evento persiguió el objetivo de concientizar internacionalmente contra el hambre y a favor del cuidado del ambiente. El objetivo de la participación fue acompañar la iniciativa y difundir información institucional y de gestión de la Agencia.

### **Día de la Boca Ambiental y Popular**

El 23 de agosto, la Agencia participó del festival popular en conmemoración del Día de la Boca "Ambiental y Popular". Este evento organizado por la Asociación Vecinos La Boca, buscó concientizar sobre la problemática de la Cuenca Matanza-Riachuelo. La Agencia brindó el apoyo logístico para acompañar la iniciativa.

### **Remada por el Riachuelo**

Llevada a cabo el 8 de noviembre, la actividad consistió en un recorrido de 9 km desde el Yacht Club de Puerto Madero hasta el Club Regatas de Avellaneda. La remada tuvo el objetivo de volver la mirada a la problemática del Riachuelo y unir las 2 orillas, para reflejar la importancia del trabajo conjunto entre todas las jurisdicciones. La organización estuvo a cargo de la Fundación x La Boca, la Unión Industrial de Avellaneda y la Federación Metropolitana de Remo, y contó con el apoyo de la Agencia de Protección Ambiental. Contó con la presencia del Jefe de Gobierno, Mauricio Macri, y de la Presidenta de la Agencia, Graciela Gerola.

### **Organización y producción de eventos ambientales conmemorativos.**

#### **Día del Ambiente**

Entre el 2 y el 6 de junio se realizaron distintas actividades en la Ciudad de Buenos Aires para conmemorar el Día del Ambiente, que se celebra mundialmente cada año el 5 de junio. Se realizó una acción de difusión y concientización en el obelisco, donde se instaló un stand institucional de la Agencia con promotores, cartelería y exposición de

una Unidad Móvil de Control. Organizaciones como Banco Galicia, Natura, Tecnoautomat y QMAX apoyaron el evento. Asimismo se realizó una acción de difusión en la vía pública mediante cartelería con imágenes alusivas y consejos ambientales. Específicamente, para la celebración del Día del Ambiente se realizó la actividad de concientización "EcoEspacios" en Espacio Natura. (Ver detalles en Evaluación de logros Jefatura de Formación e Información)

### **Día y Semana de la Movilidad Sostenible**

El 16 de septiembre en la Legislatura Porteña se realizó una jornada académica en la que se expusieron distintos aspectos, alcances y alternativas en materia de educación ambiental y sensibilización sobre las problemáticas de la movilidad sostenible. En este marco se entregaron los premios a los estudiantes de escuelas secundarias que participaron del concurso "Movete por Mejorar el Ambiente", que estuvo orientado a la presentación de proyectos en busca de posibles soluciones para promover la movilidad sostenible en la Ciudad de Buenos Aires. (Ver detalles en Evaluación de logros Jefatura de Formación e Información)

### **Participación institucional en ferias de temática ambiental.**

#### **FITMA 2008 - Feria Internacional de Tecnologías para el Medio Ambiente**

Realizada en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires entre el 23 y el 25 de abril, FITMA es una exposición dedicada al desarrollo sustentable. Durante la misma se desarrolló el XVI Congreso Argentino de Saneamiento y Medio Ambiente, las IV Olimpiadas Sanitarias y se entregó el 10° premio AIDIS Junior del Agua. El objetivo de la participación fue difundir la misión y funciones de la Agencia y su plan de gestión. Se contó con la exposición de la Unidad Móvil de Control, un stand institucional y material de difusión. En la inauguración participaron el Jefe de Gobierno, Mauricio Macri, y la Presidenta de la Agencia de Protección Ambiental, Graciela Gerola.

## FIAER 2008 - Feria Internacional Ambiental y de Energías Renovables

Realizada en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires entre el 10 y el 12 de septiembre, el evento contó con la presencia de expositores nacionales y extranjeros, presentando una importante oferta de tecnologías en energías renovables. El objetivo de la participación fue promocionar y dar a conocer la misión y funciones de la Agencia como responsable ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, para lo cual se contó con un stand con material institucional de la Agencia, de la Biblioteca Ambiental y de Acceso a la Información.

### Apoyo institucional en diferentes eventos.

- III Jornadas de Capacitación Ambiental Metropolitana: Organizadas por la Asociación Argentina de Derecho Administrativo, la Asociación Argentina de Derecho Constitucional, la Sindicatura del GCBA y el ITBA.
- Intermediación entre el consumidor y los materiales reciclados y reciclables, en el Jardín Botánico organizado por Diseño-Sustentable.
- 1ras Jornadas de Educación para el De-

sarrollo Sostenible, organizadas por la Fundación Espacios Verdes.

- Ciclos de seminarios, agua y energía geopolítica, diplomacia, economía y negocio, organizados por Nakon Sur S. A.
- Congreso Internacional de Derecho Ambiental, organizado por el Tribunal Superior de Justicia.
- Foro Ambiental Internacional, a cargo de la Universidad de Belgrano.

### Campañas de concientización ciudadana.

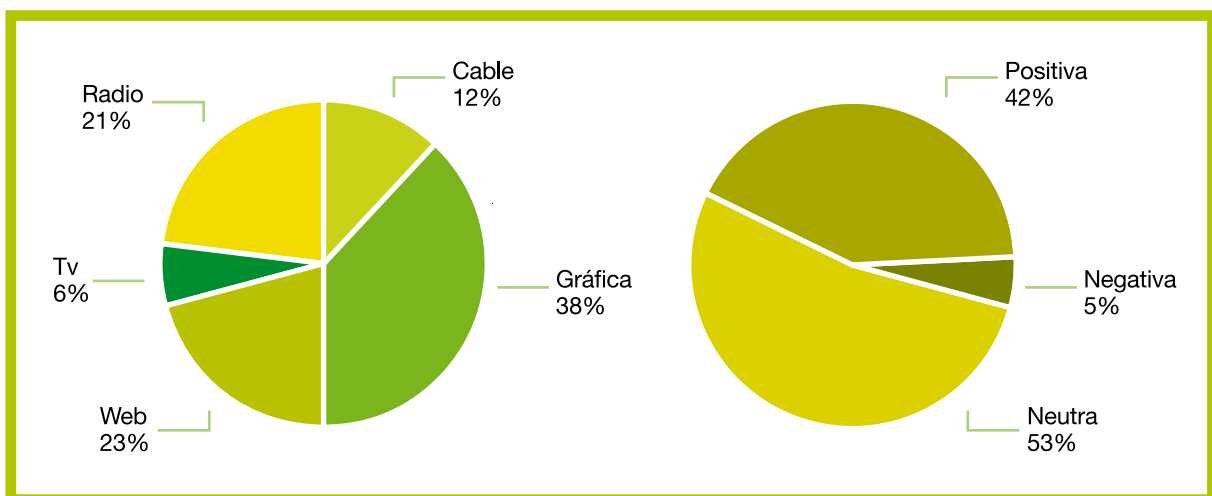
#### Primera campaña de recolección, reciclado y reutilización de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE's) en desuso

La campaña se realizó entre el 5 y el 7 de junio y consistió en emplazar 6 puntos de reciclado en parques y plazas de la Ciudad. Allí, los vecinos pudieron llevar y depositar sus AEE's en desuso en recipientes especialmente acondicionados para tal fin.

La difusión de la campaña se realizó a través de la distribución de volantes informativos y afiches en vía pública y un volante digital enviado a una base de correo electrónico. Asimismo, se instaló cartelera informativa en los puntos de recolección. Una vez fina-

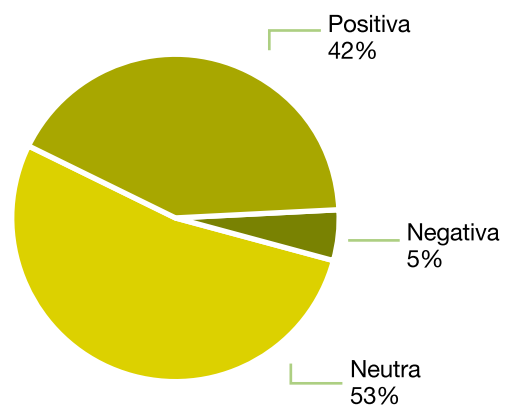
### NOTAS PERIODÍSTICAS

#### Distribución por tipo de medios de comunicación



### NOTAS PERIODÍSTICAS

#### Calificación de las notas



Fuente: Agencia de Protección Ambiental, Ministerio de Ambiente y Espacio Público, GCBA

lizada la campaña, los AEE's recolectados fueron cedidos para la recuperación de sus materias primas, su reacondicionamiento y valorización, a ONG's dedicadas a tal fin (Cooperativa Ecológica Reciclando Sueños y Fundación Va de Vuelta) y a un centro de reciclado debidamente habilitado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (Silkers S.A.). La cantidad de AEE's recepcionados durante toda esta primera campaña ascendió a un total de 13.556 kg.

### **Segunda campaña de recolección, reciclado y reutilización de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE's) en desuso**

La campaña se realizó el 20 y 21 de septiembre. En esta oportunidad se establecieron 5 puntos de e-reciclado, donde los vecinos pudieron llevar y depositar sus AEE's en desuso. La difusión de la misma se realizó a través de la distribución de volantes informativos y afiches en vía pública y un volante digital enviado a una base de correo electrónico. De la misma manera, se instaló cartelera informativa en los puntos de recolección. La cantidad de AEE's recepcionados en esta oportunidad ascendió a un total de 6.000 kg.

### **Campaña de Concientización sobre la Contaminación Acústica**

La campaña se desarrolló del 9 al 30 de septiembre, mediante la distribución de una encuesta de sensibilización y percepción en todos los CGPCs de la Ciudad. Asimismo, estuvo disponible en el portal de la Agencia para que pudiera ser completada por todos los vecinos. El objetivo de la campaña fue la identificación de los ruidos por barrio, con el fin de buscar y promover acciones sobre posibles soluciones para cada tipo identificado. La encuesta fue respondida por un total de 1.245 personas.

### **Campaña de recolección de pilas y baterías agotadas**

La campaña se desarrolló en todos los CGPCs donde los vecinos pudieron acercar sus pilas comunes viejas, las pilas botón y las baterías recargables. La difusión de la

misma se llevó a cabo a través de afiches en vía pública, pauta publicitaria radial y la instalación de cartelera en todos los CGPCs de la Ciudad. Durante el primer mes de la campaña se recolectaron 2 toneladas de pilas y baterías usadas, lo que equivale a 30.000 unidades.

### **Instalación institucional de la Agencia.**

La Agencia de Protección Ambiental participó institucionalmente de ACUMAR, COFEMA, C40 (Climate Leadership Group, que nuclea a 40 ciudades del mundo líderes en la lucha contra el cambio climático) e ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives). Además, integra el Proyecto Internacional de Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo (FREPLATA), como miembro activo de la Red de Intercambio de Información de los Gobiernos Locales (RIIGLO).

La Dirección General de Control de la Agencia participa de la Comisión Nacional de Estrategia Internacional para la reducción de desastres, en el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015 a través de Cancillería. Asimismo, participa en el Plan para Asistencia de Víctimas Contaminadas con Sustancias Peligrosas en la vía pública, en el que interviene el Ministerio de Salud y la Agencia de Protección Ambiental.

La URRICI realizó una abultada agenda de presentaciones institucionales ante más de cincuenta actores de interés, entre los que se pueden destacar:

- Embajadas y Representaciones Gubernamentales: de España, de Canadá, Delegación de la Unión Europea, de Finlandia, Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).
- Fundaciones: Fundación Okita, Fundación Vida Silvestre, Asociación Civil Oír Mejor, Cáritas Argentina, Grupo de Fundaciones, Asociación Vecinos La Boca, Fundación Metropolitana, Fundación Impulso, Fundación Conciencia, Asociación Luchemos por la Vida, Asociación Potencialidades, Fundación Arcor, Fundación Mapfre, Fundación Temaikén, Movimien-

to Agua y Juventud, Fundación PepsiCo, Fundación Telefónica, Fundación Repsol-YPF, Fundación Navarro Viola.

- Cámaras y asociaciones empresarias: Cámara Empresaria de Medio Ambiente (CEMA), Unión Industrial Argentina (UIA), Cámara Argentina de Industrias de Tratamiento para la Protección Ambiental (CAITPA), Cámara Argentina de la Construcción (CAC), Cámara Argentina de Comercio, Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria (IARSE), Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS), Asociación Cristiana de Dirigentes de Empresa (ACDE), Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), Cámara Argentina de la Industria de Bebidas sin Alcohol (CADIBSA), Cámara de Comercio de los Estados Unidos en la República Argentina (AMCHAM), Consejo Publicitario Argentino.
- Universidades nacionales e internacionales: UBA, UCES, UCAECE, ITBA, San Andrés, UTN, Harvard University.
- Empresas: Natura, Metrovías, Edesur, Central Costanera, Coca Cola, TetraPak, Movistar, Motorola, Banco de Galicia, Banco HSCB, Carrefour, Turner Broadcasting CO, TNT, Walmart, Telefónica de Argentina, Telecom de Argentina, Bimbo, Shell, Exxon-Mobil, TGN.
- Editoriales: Edhasa, Atlántida, Cronista Comercial.
- Organismos Internacionales: PNUD, PNUMA.

### **Prensa.**

La Agencia tuvo más de 270 notas publicadas en los medios periodísticos. Los temas más abordados por los medios de comunicación fueron el humo, el ecobus, la inauguración de la Red de Monitoreo de Aire y Ruido, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la campaña de recolección de pilas y baterías agotadas.

En cuanto a la distribución por tipo de medios se puede concluir que se obtuvo mayor

presencia en los medios gráficos y que más de la mitad del total de las notas se pueden calificar como neutras.

### **Alianzas estratégicas con actores de importancia para las temáticas ambientales.**

Con el objetivo de establecer alianzas estratégicas entre la Agencia de Protección Ambiental y actores representativos en el área ambiental, se suscribieron más de 25 tipos de acuerdos con diferentes instituciones. Los más destacados son: el memorandum de cooperación con la región N°2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en el mes de junio, y los convenios de colaboración y cooperación con la Cámara Argentina de la Construcción (CAC) en el mes de febrero, la Cámara Empresaria de Medio Ambiente (CEMA) en el mes de julio y con la Fundación Metropolitana en el mes de octubre.

### **Presentación del Plan Estratégico Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.**

El Plan Estratégico 2008-2012 de la Agencia de Protección Ambiental fue presentado por su Presidenta, Graciela Gerola, el día 12 de diciembre en el Museo Colección de Arte Amalia Lacroze de Fortabat. El jefe de Gobierno Mauricio Macri y el Ministro de Ambiente y Espacio Público Juan Pablo Piccardó, apoyaron el evento con su presencia y sus palabras.

Participaron cerca de 300 personas, entre autoridades del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, de la Legislatura Porteña, autoridades provinciales y nacionales, ONGs, cámaras empresarias, organismos internacionales, miembros de universidades y prensa.

### **8.5.1.3 Unidad de Coordinación de Economía**

La descripción de las competencias y objetivos de la Coordinación que depende de la Dirección General de Planeamiento de la Agencia de Protección Ambiental, se desarrolló en el Capítulo 7.

En relación a las cuestiones relacionadas con la información ambiental, la Coordina-

ción desarrolla un Programa de Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Buenos Aires.

El objetivo del Programa es confeccionar y actualizar anualmente un informe de Indicadores de Desarrollo Sostenible para la Ciudad de Buenos Aires que sirva de herramienta para medir, mostrar y entender las relaciones entre las distintas dimensiones que hacen al desarrollo sostenible.

El marco conceptual de aplicación para los primeros indicadores de la Ciudad de Buenos Aires es el presentado en el último SIDS publicado por la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, que fue concebido para proporcionar una estructura clara, fácilmente comunicable y relevante para la toma de decisiones políticas. El modelo se basa en temas de políticas prioritarias, pero mantiene suficiente flexibilidad como para ajustarse a cambios en prioridades y objetivos particulares. El mismo consiste en una serie de indicadores núcleo que a su vez son parte de una serie mayor, ordenados por tema y subtema. La introducción de una serie núcleo mantiene el conjunto de indicadores ordenados, mientras que la serie mayor faculta la inclusión de indicadores adicionales que permiten realizar un análisis más comprensivo y diferencial del desarrollo sostenible.

Los temas base incluyen: pobreza, gobernabilidad, salud, educación, demografía, atmósfera, suelo, agua, biodiversidad, desarrollo económico, sociedades económicas globales, consumo y producción.

### **Evaluación de logros**

Durante el año 2008 se realizó la selección de indicadores y del marco conceptual para el SIDS de la Ciudad de Buenos Aires. Esta selección representa la culminación de la primera etapa del Programa de Indicadores de Desarrollo Sostenible, pero debe ser revalidada continuamente con procesos participativos que incorporen nuevos y desestimen otros. Los indicadores y las necesidades que los generan cambian continuamente, por lo que la estructura del SIDS deberá

mantenerse en constante adecuación. En el 2009, se publicará la primera edición de los Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Buenos Aires.

# 9 BIBLIOGRAFÍA

1. Publicaciones consultadas	<b>178</b>
2. Sitios de Internet consultados	<b>180</b>

## Publicaciones consultadas

Agencia de Protección Ambiental, *Plan estratégico 2008-2012*, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2008.

Aguas y Saneamientos Argentinos S. A., *Informe al Usuario*, datos a diciembre de 2007, 2008.

Área de Investigación y Desarrollo - Dirección General de Reciclado, Ministerio de Ambiente y Espacio Público, *Índice de sustentabilidad de las cooperativas de recuperadores/as urbanos*, No publicado, 2008.

Atlas Ambiental de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Universidad de Buenos Aires / Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2008.

Banco Mundial-ACUMAR: *Estudio de impacto ambiental del Plan Director de Saneamiento Obras Básicas en la Cuenca Matanza-Riachuelo*, Resumen Ejecutivo, junio 2008.

Bertonatti, C., Corcuera, J., *Situación Ambiental Argentina 2000*, Fundación Vida Silvestre Argentina, 2000.

Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.), *La Situación Ambiental Argentina 2005*, Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, 2006.

Canevari, P., Blanco, D., Bucher E., *Los Beneficios de los Humedales, amenazas y propuestas de soluciones*, Wetlands Internacional, 1999.

Consorcio Halcrow-Harza-Iatasa-Latinconsult; Unidad Ejecutora de la Ciudad de Buenos Aires; Subunidad para la Coordinación contra la Emergencia, *Plan Director de Ordenamiento Hidráulico y Control de las Inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires y Proyecto Ejecutivo para la Cuenca del Arroyo Maldonado*, Resumen Ejecutivo del Plan Director, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, enero 2006

Coordinación de Salud Ambiental, *Notas Sobre Agua Segura para Consumo Humano*, Ministerio de Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, agosto 2007.

Defensor del Pueblo de la Nación, Asociación Vecinos La Boca, Centro de Estudios Legales y Sociales, Defensoría Adjunta de la Ciudad de Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Fundación Ciudad, Poder Ciudadano, Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional de Buenos Aires, *Informe Especial sobre la Cuenca Matanza-Riachuelo*, 2003.

Di Paola M. E. y Nápoli Andrés M., *La Regulación del Agua en la Ciudad de Buenos Aires*, Fundación Ambiente y Desarrollo Sustentable, 1999.

Dirección General de Planeamiento, *A toda costa Buenos Aires, el río y los chicos*, Subsecretaría de Educación, Secretaría de Educación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2000.

Documento de difusión *Impulso a Políticas de Transporte Urbano Sostenible. Recomendaciones para Autoridades Locales*, SMILE, junio 2004.

Estevan, A., Sanz A., *Hacia la reconversión ecológica del transporte*, La Catarata, Madrid, 1996.

FAO, *Los árboles fuera del bosque*, Unasylva Nro. 200, www.fao.org.

FIPMA, *Dialogando con los plásticos. Contribuciones al tema: plásticos y medio ambiente*, marzo 1997.

Frenk, J., Frejka, T., Bobadilla, J., Stern, C., Lozano, R., Sepúlveda, J., José, M., *La transición epidemiológica en América Latina*, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP),

111(6):485-96, diciembre 1991.

Fundación Ambiente y Desarrollo Sustentable, *La Regulación del Agua en la Ciudad de Buenos Aires*, 1999.

Frazier, S., *Visión General de los Sitios Ramsar, una sinopsis de los humedales de importancia internacional en el mundo*, Wetlands Internacional, 1999.

Foguelman D.; Brailosky A., *Buenos Aires y sus Ríos*, Lugar Editorial, junio 1999.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, *Informe Ambiental Anual 2006*, 2007.

Herrera J.C., *Problemas Ambientales Urbanos, Áreas Verdes y Calidad de Vida*, Revista Ingeniería Sanitaria y Ambiental N° 23, diciembre 1995.

INDEC, Estimador Mensual Industrial (EMI), [www.indec.gob.ar](http://www.indec.gob.ar).

Instituto de Ingeniería Sanitaria, Facultad de Ingeniería UBA/CEAMSE, *Estudio de Calidad de los RSU – Estación climatológica, otoño 2007* (publicación: junio 2008), *Invierno 2006* (publicación: febrero 2007), *Invierno 2005* (publicación: enero 2006)

Kreimer, A., Kullock, D., Valdés, J. V., *Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires*, Disaster Risk Management Working Paper Series N° 3, 2001.

Mateucci, S., *Biodiversidad y uso de la Tierra. Conceptos y ejemplos de Latinoamérica*, EUDEBA, 1999

Monroig J., Romer Y., Seijo A., *Accidentes por mordedura de ratas en la Ciudad de Buenos Aires*, III Congreso Latinoamericano de Zoonosis y IV Congreso Argentino de Zoonosis, Buenos Aires, junio 2008.

OMS, *Los campos electromagnéticos y la salud pública: las frecuencias extremadamente bajas (ELF)*, [www.who.int](http://www.who.int)

PAHO y UNEP-ROLAC, *Health and Environment Issues at the Americas*, Meeting of the Health and Environment Ministers of the Americas, Ottawa, marzo 2002.

Ponencia del Área de Investigación y Desarrollo de la DG Reciclado del GCBA en las Terceras Jornadas de la Asociación Argentino-Uruguay sobre Economía Ecológica, *Conclusiones en torno al circuito de reciclado de la Ciudad de Buenos Aires*, San Miguel de Tucumán, junio 2007.

Predut, J. M., *Riachuelo: el juicio ambiental más importante de nuestro país*, Revista Gerencia Ambiental, Año XV, marzo 2008.

Reserva Ecológica Costanera Sur, *nota de respuesta de IAA N° 133 URRICI*, GCBA, 2008.

Prins, H., & Wind, J., *Research for nature conservation in south-east Asia*, Biological Conservation, 63, 43-46, 1993.

Prüss-Üstün, A., *Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*, OMS, Ginebra, 2006.

Rivera Valdéz, S., Rojas Hernández J., *Gestión de residuos sólidos: Técnica, salud, ambiente, competencia*, Proyecto INET- GTZ, Buenos Aires, 2003.

Rodríguez Becerra, M., Espinoza, G., *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*, BID, Washington, 2002.

Ryan, Daniel E., *Ciudadanía y control del gobierno en la Cuenca Matanza-Riachuelo*, Center for Latin American Social Policy Teresa Lozano, Institute of Latin American Studies University of Texas at Austin, septiembre 2004.

Santibáñez Frey, H., *Hacia Una Gestión Comunitaria De Los Espacios Públicos*, Comunitaria,

- Revista de Desarrollo Comunitario, p. 61, N° 2, Municipalidad de Viña del Mar, 2003.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación – UNIDA (Unidad de Investigación y Desarrollo Ambiental) *Estrategia nacional para la gestión sustentable de residuos peligrosos de origen doméstico*, documento en proceso.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, *Evaluación Ambiental del Proyecto de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Hídrica Matanza–Riachuelo*, 2008.
- Schonewald-Cox, C., Bayless, J.W., The Boundary Model: A geographic analysis of design and conservation of nature reserves, *Biological Conservation* 38(4):305-322, 1986.
- Sejenovich H., Gallo Mendoza G., *Proyecto de Valorización Económica y Social del Pasivo Ambiental Generado por el Derrame del Petróleo frente a las costas del Partido de Magdalena*, Inédito, noviembre 2000.
- Suárez, O., *Las cucarachas, a la cabeza del ranking de plagas de la Ciudad*, <http://www.conicet.gov.ar/NOTICIAS/portal/noticia.php?n=1532&t=4>, agosto 2007.
- Toledo, A., *Economía de la Biodiversidad*, p. 47, cap. II, Serie de Textos Básicos para la Formación Ambiental n° 2. PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México 1998.
- UNFPA. *Estado de la población mundial 2007. Liberar el potencial del crecimiento urbano*, 2007.
- Versión taquigráfica de la Comisión Conjunta de Obras y Servicios Públicos; de Ecología; y de Presupuesto, Hacienda, Administración Financiera y Política Tributaria convocada para el tratamiento del expediente 1791-J-08*, Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires, CEDOM, GCBA, 17 de septiembre 2008.
- UICN. *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de las áreas protegidas*, Gland, Suiza, 2008.
- Wilson, E., *The Diversity of Life*, p. 429, The Belknap Press of the Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1992.
- Yassi, A., *Salud Ambiental Básica*. Serie de textos básicos para la formación ambiental n° 7, PNUMA, OMS, INHEYM-Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2002.
- Zelaya, D., Pérez, J. E., *Observando aves en los bosques y lagos de Palermo en la Ciudad de Buenos Aires*, Editorial Athene, 1998.

## Sitios de Internet consultados

- |  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.agenciaambiental.gob.ar">www.agenciaambiental.gob.ar</a>     |  |
| <a href="http://www.acumar.gob.ar">www.acumar.gob.ar</a>                         | <a href="http://www.farn.org.ar">www.farn.org.ar</a>   |
| <a href="http://www.ambiente.gob.ar">www.ambiente.gob.ar</a>                     | <a href="http://www.indec.gob.ar">www.indec.gob.ar</a> |
| <a href="http://www.atlasdebuenosaires.gob.ar">www.atlasdebuenosaires.gob.ar</a> | <a href="http://www.iarc.fr">www.iarc.fr</a>           |
| <a href="http://www.aysa.com.ar">www.aysa.com.ar</a>                             | <a href="http://www.oirmejor.org">www.oirmejor.org</a> |
| <a href="http://www.buenosaires.gob.ar">www.buenosaires.gob.ar</a>               | <a href="http://www.unfccc.int">www.unfccc.int</a>     |
| <a href="http://www.cedem.gov.ar">www.cedem.gov.ar</a>                           | <a href="http://www.unfpa.org">www.unfpa.org</a>       |
| <a href="http://www.cleanerproduction.com">www.cleanerproduction.com</a>         | <a href="http://www.who.int">www.who.int</a>           |
| <a href="http://www.epa.gov">www.epa.gov</a>                                     |  |
| <a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a>                                     |  |

# 10

## ÍNDICE DE MAPAS, GRÁFICOS Y TABLAS

1. Infografía: Proceso de Potabilización del agua
2. Plano: Eliminación de excretas y efluentes industriales
3. Infografía: Calidad de las aguas del Río de La Plata
4. Tabla: Obras de Dirección General de Hidráulica
5. Tabla: Patentamiento de vehículos 0 km en la Ciudad de Buenos Aires
6. Tabla: Movimiento intraurbano de pasajeros
7. Gráfico: Movimiento interurbano de pasajeros
8. Gráfico: Movimiento interurbano de vehículos
9. Gráfico: Resultados – Encuesta de percepción de ruido
10. Tabla: Niveles máximos de ruido permitidos, según Resolución Nro. 206-APRA-2008
11. Infografía: Proyecto de Ecobus
12. Tabla: Emisiones de un ómnibus híbrido eléctrico respecto a uno diesel
13. Tabla: Dirección General de Control - Departamento de Control de Emisiones Atmosféricas
14. Gráfico comparativo de toneladas dispuestas en la CEAMSE
15. Gráfico comparativo de la composición física de los Residuos Sólidos Domésticos
16. Tabla: Residuos peligrosos domiciliarios
17. Mapa: Recolección de los residuos domiciliarios en la Ciudad de Buenos Aires
18. Gráfico: Disposición final de residuos por tipo.
19. Tabla: Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs)
20. Mapa: Superficies de espacios verdes por CGPC
21. Tabla: Listado de aves correspondientes a la Ciudad de Buenos Aires
22. Tabla: Especies de árboles recomendadas para plantar en aceras inferiores a 3,20 metros de ancho
23. Tabla: Especies de árboles recomendadas para plantar en aceras entre 3,20 y 3,80-4 metros de ancho
24. Tabla: Especies de árboles recomendadas para plantar en aceras mayores a 4 metros de ancho
25. Plano del Parque Tres de Febrero
26. Plano de la Reserva Ecológica
27. Tabla: Factores de riesgo ambiental y enfermedades relacionadas
28. Tabla: Códigos de SiCeSAC – Patologías atribuibles a factores ambientales.
29. Gráfico: Tasa de Consulta por Diarrea de presunto origen infeccioso y Parasitosis según CeSAC
30. Gráfico: Tasa de Consulta por Hepatitis
31. Gráfico: Tasa de Consulta por Enfermedad Respiratoria
32. Tabla: Proyectos aprobados Concurso MiPYMEs
33. Gráfico: Inicio de proceso de mejora continua del procedimiento administrativo de la Ley Nro. 303.
34. Gráfico: Talleres educativos-ambientales “Reserva, tu lugar”, 2008
35. Gráfico: Charlas en los Centros de Gestión y Participación Comunal
36. Gráfico: Notas periodísticas

