

Agenda
Ambiental
de Montevideo



2008-2012



Agenda 2008-2012

Introducción

Se presenta, a continuación, la Agenda Ambiental de Montevideo para el período comprendido entre los años 2008 y 2012, con el objetivo básico de garantizar la protección de la salud humana y la conservación de los recursos que sustentan la vida, en un contexto de desarrollo local económico y socialmente sostenible.

La Agenda 2008-2012 ha sido elaborada por el Grupo Ambiental Montevideo (GAM), a través de sus cinco talleres temáticos, de su mesa ejecutiva y del plenario.

Esta Agenda Ambiental da continuidad a la Agenda 2002-2007 y a sucesivos informes ambientales anuales elaborados desde el año 2001 en el ámbito del GAM.

Cada taller temático trabajó, durante los años 2007 y 2008, en la búsqueda de consensos para la elaboración de las propuestas a presentar en los capítulos de Áreas Rurales, Atmósfera, Recursos Hídricos, Residuos Sólidos, Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Para ello, los talleres se reunieron con una frecuencia regular a lo largo del año, participando delegados de la Intendencia Municipal, Junta Departamental, organismos públicos, Organizaciones No Gubernamentales, junto al sector académico y privado.

Se realizó una consulta pública de evaluación de la agenda anterior en noviembre de 2007 y una presentación de avances de la nueva agenda en junio de 2008.

En el período 2007-2008 la Mesa Ejecutiva del GAM estuvo conformada, por la Intendencia

Municipal de Montevideo, la Universidad de la República y OSE. Junto a los coordinadores de los talleres temáticos elaboró pautas de trabajo, las cuales fueron presentadas posteriormente a discusión en el Plenario.

En el marco del Plenario se aprobó la estructura de la Agenda basada en un objetivo general para cada uno de los mencionados cinco ejes temáticos, definiéndose líneas estratégicas específicas para alcanzar el objetivo general propuesto. A su vez, para el cumplimiento de cada línea estratégica se incluyen una o más metas (objetivos específicos) con sus respectivos programas asociados.

En esta edición se proponen determinados programas, pero cabe destacar que la Agenda Ambiental está abierta a la incorporación de nuevos programas que aporten a las líneas estratégicas definidas para el período. Los nuevos programas, así como el seguimiento del grado de avance y cumplimiento de los ya previstos, se incluirán en los informes ambientales anuales de Montevideo. Para realizar adecuadamente el seguimiento de los Programas propuestos, se considera importante que para cada programa, se especifiquen las instituciones responsables de llevarlo adelante.

Para la evaluación objetiva y transparente del grado de implantación de los programas, se deberán incorporar indicadores adecuados de seguimiento cuya definición deberá abordarse en el marco de los talleres temáticos en conjunto con las instituciones responsables de cada programa.

Los indicadores deberán reunir las siguientes características: ser comprensibles, fáciles de interpretar, específicos, accesibles y sencillos de obtener. En definitiva, deberán constituirse en herramientas útiles para el seguimiento del

cumplimiento de los compromisos, proporcionando una visión rápida de la situación.

Seguramente a partir del trabajo continuado realizado por el Grupo Ambiental de Montevideo tanto en la elaboración como en el seguimiento de la Agenda Ambiental, junto a la voluntad política de trabajo conjunto de organizaciones e instituciones, y con una perspectiva de coordinación cada vez mayor con los departamentos de Canelones y San José, se podrá seguir avanzando en el camino hacia un Montevideo sostenible.

Áreas Rurales

Introducción

La mayoría de los uruguayos asociamos la idea de Montevideo a la imagen de ciudad, capital y puerto del país. Sin embargo, en su pequeño territorio, este Departamento incluye un área rural relevante en la producción agropecuaria; con personas que viven de esa actividad y que guardan valores culturales propios. Rodeada por áreas urbanas del departamento y de los departamentos vecinos, estas personas continúan hoy desarrollando su actividad productiva, en el marco de contextos socioeconómicos difíciles para la pequeña producción familiar, a la que se agregan presiones originadas por su proximidad con la ciudad.

El territorio departamental dedicado a actividades agropecuarias tiene una marcada especialización en rubros agrícolas intensivos como huerta, fruticultura y viticultura, y en animales de granja como aves y cerdos, desarrollándose por lo general en explotaciones de pequeña escala y de carácter familiar. El destino principal de la producción es el abastecimiento del mercado interno.

La superficie total en predios agropecuarios es de 16.000 hectáreas, menos del 1 por mil de la superficie nacional. Si se suma a esta área las zonas naturales, caminos y otras áreas no dedicadas a la producción agropecuaria, se llega a 28.000 hectáreas rurales, el 60% del total del territorio del departamento. Montevideo se destaca por el predominio de explotaciones de pequeño tamaño, donde viven y trabajan un número importante de personas. En el 2000 existían 1.367 unidades de producción agropecuaria, el 2,4% por ciento del total de explotaciones del país, con una superficie promedio de 12 hectáreas y en las que vivían 7.824 personas y trabajaban 4.855.

En el contexto nacional, es relevante la participación de Montevideo en la producción

agrícola intensiva. En términos de superficie utilizada respecto a superficie del país, concentra el 27% de frutales de hoja caduca, el 14% de viñedos y el 6% de huertas.

En varios rubros, la participación de Montevideo en el total de producción nacional supera al



En su pequeño territorio, Montevideo incluye un área rural relevante en la producción agropecuaria.

50%, destacándose las hortalizas de hoja por su elevado consumo. La importancia de la producción agropecuaria se debe medir no sólo por su valor bruto, sino por su capacidad de afincar familias en la tierra, generar más empleos por hectárea que otras actividades agropecuarias y por su aporte a la seguridad alimentaria.

El departamento es el más urbanizado y en consecuencia, el que ha experimentado un mayor grado de artificialización de los ecosistemas originales. Aún así, las áreas rurales del departamento incluyen sectores con ecosistemas relativamente poco modificados y otros dedicados a actividades agropecuarias que muestran un grado de artificialización menor que las áreas urbanizadas.

Objetivo general

Se propone promover el desarrollo rural sustentable, considerando las dimensiones económica, ecológica y social.

Para esto se acuerdan cinco líneas estratégicas:

1. Promover sistemas de producción agropecuarios más sustentables.
2. Proteger el patrimonio natural.
3. Mejorar la gestión del ordenamiento territorial.
4. Promover la investigación para el desarrollo rural sustentable.
5. Mejorar la infraestructura, gestión y servicios.

Para cada una de estas líneas se buscó definir metas a lograr en el período, programas para alcanzar estas metas y las instituciones involucradas en estos programas. En algunos casos no fue posible profundizar en todos estos aspectos, pero se presentan los avances que deberán ser trabajados en lo sucesivo.

1. Promover sistemas de producción agropecuarios más sustentables.

Existe preocupación creciente sobre la pérdida de sustentabilidad de los sistemas intensivos comunes en Montevideo y el Área Metropolitana. Esta preocupación se tradujo en un mayor número de investigaciones sobre impactos de plaguicidas en el ambiente, presencia de residuos en alimentos e investigaciones sobre sistemas de manejo de suelos conservacionistas. La sociedad en general evoluciona hacia una mayor conciencia de los temas ambientales y de salud vinculados a la producción agropecuaria. Esto afecta los mercados que cada vez son más exigentes, existiendo casos de rechazos de algunas partidas de alimentos por exceso de residuos en mercados internacionales o en cadenas de supermercados nacionales.

En el taller se incorporó una visión amplia de la sustentabilidad que considera también los aspectos sociales como, por ejemplo, el fortalecimiento de la agricultura familiar.

Meta 1.1 Disminuir el impacto de agroquímicos

Programa 1.1.1: Implementación de un programa de manejo regional de plagas en frutales, basado en métodos amigables con el ambiente como el uso de feromonas, que lleguen a reducir hasta en un 50% el uso de insecticidas.

Participan: Cooperativa JUMECAL, Dirección General de la Granja (MGAP), INIA, Facultad de Agronomía (UDELAR), Consejo Agropecuario Departamental, Unidad de Montevideo Rural (IMM).

Programa 1.1.2: Promoción de la agricultura ecológica y la producción integrada.

Meta 1.2 Extender prácticas de conservación de suelos, cuidado del agua y de la biodiversidad en predios agropecuarios

Programa 1.2.1: Promoción de la agricultura ecológica o sistemas de gestión ambiental como los propuestos por el Proyecto de Producción Responsable (MGAP).

Meta 1.3 Reducir el impacto de la cría intensiva de animales

Programa 1.3.1: Implementación de sistemas adecuados de manejo de animales, tratamiento y disposición de residuos y efluentes provenientes de sistemas intensivos de cría.

Meta 1.4 Promover la agricultura familiar

Programa 1.4.1: Desarrollo de políticas diferenciadas para la agricultura familiar.

Participan: MGAP, IMM, organizaciones locales, Consejo y Mesa Agropecuaria Departamental.

2. Proteger el patrimonio natural.

Es necesario avanzar en la protección de las áreas ecológicas significativas definidas por el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo. En algunas áreas como los humedales del Santa Lucía existe un avance importante en la gestión, mientras que en otras como la cuenca del Arroyo Carrasco, se plantea comenzar a implementar planes de gestión.

Meta 2.1 Incorporar los Humedales del Santa Lucía al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)

Programa 2.1.1: Gestión del área de acuerdo a un plan de manejo y con la participación de actores.

Participan: Intendencias de Canelones, San José y Montevideo, Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MVOTMA), actores locales e institucionales de la Comisión Asesora del área, Agenda Metropolitana.

Meta 2.2 Iniciar ejecución del Plan Estratégico de la Cuenca del Arroyo Carrasco

Programa 2.2.1: Acuerdo de trabajo entre las Intendencias de Canelones y Montevideo en el marco de la Agenda Metropolitana y Plan Estratégico de la Cuenca del Arroyo Carrasco.

Participan: Intendencias de Canelones y Montevideo, Agenda Metropolitana, MVOTMA, MGAP, actores locales.

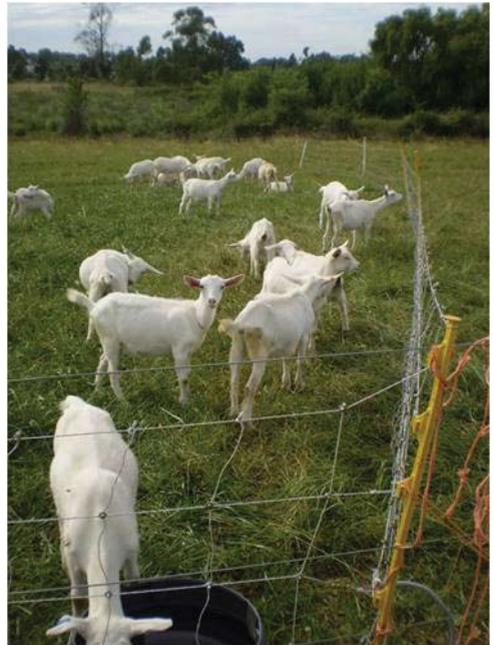
Meta 2.3 Mejorar la gestión de la Costa Oeste y márgenes de arroyos

Programa 2.3.1: Parque público de Punta Yeguas, Parque de Punta Espinillo.

Participan: Intendencia Municipal de Montevideo, grupos locales, productores rurales.

3. Mejorar la gestión del Ordenamiento territorial.

Meta 3.1 Controlar y realizar el seguimiento de normas



Programa 3.1.1: Aprobación de normas complementarias para suelo rural y desarrollo de capacidad para su implementación y control.

Participan: IMM, Junta Departamental, Comisión Especial Permanente de Montevideo Rural, Centros Comunales Zonales con área rural.

Meta 3.2 Fortalecer la participación social en la gestión territorial

Programa 3.2.1: Consolidación de espacios de participación social e institucional.

Participan: Organizaciones de agricultores, vecinales, Comisión Especial Permanente de Montevideo Rural, Mesa Agropecuaria Departamental.

Meta 3.3 Revisar y actualizar el Plan de Ordenamiento Territorial

Programa 3.3.1: Revisión de aspectos de ordenamiento del suelo rural para el Plan de Ordenamiento Territorial.

Participan: IMM, UDELAR, Comisión Especial Permanente de Montevideo Rural.

4. Promover la investigación para el Desarrollo Rural sustentable.

Meta 4.1 Actualizar las bases de datos en el tema

Programa 4.1.1: Relevamiento de usos y actividades de suelo rural.

Participan: Unidad de Montevideo Rural, organizaciones locales, Consejo Agropecuario Departamental.

Meta 4.2 Agricultura familiar, recursos naturales y sustentabilidad

Programa 4.2.1: Promoción de estudio de suelos, calidad de aguas y caracterización de aspectos sociales y sistemas productivos.

Participan: INIA, UDELAR, IMM, MGAP.

5. Mejorar la infraestructura, gestión y servicios.

Meta 4.1 Seguridad

Meta 4.2 Gestión de residuos

Meta 4.3 Transporte colectivo

En la Tabla 1 (Ver Pág. 72) se presenta una síntesis de las líneas estratégicas para el Taller de Áreas Rurales.

Atmósfera

Objetivo general

La propuesta para la nueva Agenda Ambiental 2008-2012 se basa en un **objetivo fundamental: Garantizar una calidad de aire saludable en Montevideo.**

Para cumplir con este objetivo, se plantean cinco líneas estratégicas:

1. Gestión de la calidad de aire.
2. Divulgación e investigación en los efectos de la calidad del aire en la salud.
3. Uso racional de la energía para disminuir el impacto en el ambiente.
4. Gestión de la movilidad urbana amigable con el ambiente.
5. Adaptabilidad al cambio climático.

Las líneas estratégicas planteadas fueron discutidas y consensadas por los participantes del Taller Atmósfera. Éstas agrupan determinados objetivos específicos, más concretos, que pueden ser evaluados anualmente en su grado de avance. En muchos casos, los objetivos planteados trascienden el período de la Agenda.

El cumplimiento de objetivos se logra a través de los programas. Para cada objetivo se plantean uno o más programas, indicándose la(s) institución(es) responsable(s) de llevarlo adelante y la forma de evaluación de su desempeño.

En este capítulo se incluyen los objetivos específicos de todas las líneas estratégicas planteadas para el recurso aire, junto con aquellos programas que están funcionando actualmente. En el transcurso de los años 2008-2012 se estarán incorporando a esta Agenda Ambiental los programas que aporten al cumplimiento de los objetivos planteados.

Línea estratégica 1: Gestión de la calidad de aire.

La gestión de la calidad del aire en la ciudad de Montevideo avanzó considerablemente en el período

de la agenda anterior con la implementación de la Red de Monitoreo, que fue un objetivo planteado desde la primera Agenda 2000-2002. Sin embargo, su cumplimiento no significa la culminación de esta línea estratégica.

Por otra parte, algunas de las herramientas propias de la gestión de la calidad del aire deben ser desarrolladas en mayor profundidad. Otras deben ser mantenidas y mejoradas dentro de esta línea estratégica.

Se plantean cuatro metas u objetivos específicos:

Meta 1.1 Mantener la vigilancia de la calidad del aire en Montevideo en forma sistemática

Asociado a esta meta se encuentran dos programas:

Programa 1.1.1: Mantener operativa la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire

La Red de Monitoreo de la calidad del aire de Montevideo funciona desde el año 2004. Esta red se estructuró e instaló en forma coordinada entre la DINAMA y la IMM, siendo operada por técnicos municipales.

La publicación a partir del año 2007 de informes semanales en el sitio web y paneles electrónicos de la IMM, representa un avance muy importante en la comunicación a la población y sistematización de la información generada.

El programa actualmente en marcha plantea la importancia de mantener la red funcionando en la forma en que se ha desarrollado hasta el presente, incorporando los cambios en la interfase de presentación que se estime conveniente para la mejora continua de la comunicación de la información.

El programa se evaluará en número de informes

emitidos anualmente con relación a los que debieron emitirse.

Programa 1.1.2: Incorporar nuevos parámetros a la Red de Monitoreo

Se entiende que la red debe ampliar y actualizar los parámetros que se están monitoreando actualmente. Esta adecuación incluye el número de estaciones, los parámetros que se evalúan y los tiempos de toma de muestra, siendo importante incorporar las sugerencias para ciudades con el número de habitantes de Montevideo procedentes de guías internacionales.

Se debe tener en cuenta que la incorporación de



La Red de Monitoreo de la calidad del aire de Montevideo funciona desde el año 2004.

nuevos parámetros no es sencilla ya que los equipos requeridos son costosos de adquirir y mantener. En este programa se evalúa la adquisición de nuevo equipamiento y la mejora continua en la configuración de la red de monitoreo para adecuarla a las guías internacionales o nacionales que surjan en el período.

Este programa se evaluará tomando en cuenta los parámetros monitoreados.

Programa 1.1.3: Mapeo de ruido y vigilancia de cumplimiento de la normativa vigente

El mapeo acústico realizado en el año 2000 constituyó un importante avance en la evaluación sobre el impacto del ruido en la calidad ambiental de la ciudad de Montevideo. Este mapeo no se ha repetido en forma sistemática, pero se han realizado estudios puntuales en zonas de la ciudad donde se identificaron problemas y en algunos tramos específicos de actividad. Dada la importancia que tiene para la calidad de vida de los habitantes de Montevideo, es fundamental mantener y sistematizar estos monitoreos, así como mejorar la comunicación de los resultados obtenidos.

El avance de este programa se evaluará a partir de informes y estudios publicados.

Meta 1.2 Aprobar normativa necesaria que contribuya a una adecuada gestión del recurso aire

La necesidad de contar con normativa a nivel nacional en calidad de aire, emisiones gaseosas de fuentes móviles y de fuentes fijas, está presente desde la primera Agenda Ambiental. No habiéndose cumplido hasta la fecha, se reitera este objetivo específico. Si bien la existencia de la normativa no garantiza la calidad del aire por sí misma, es una herramienta indispensable.

La meta 1.2. será evaluada a través de la normativa efectivamente promulgada, siendo el objetivo último contar con las normas correspondientes al finalizar el período.

Meta 1.3 Actualizar inventarios de emisiones existentes y elaborar los faltantes

Las herramientas que se reconocen más eficaces para la gestión de la calidad del aire son: contar con una red de vigilancia, con un inventario de emisiones y aplicar programas de control de fuentes. En la actualidad no existe un inventario de emisiones gaseosas aplicable a Montevideo. Los inventarios

existentes (gases de efecto invernadero; dioxinas y furanos) son un avance importante, pero fueron realizados con metodologías basadas en objetivos diferentes.

La necesidad de contar con un inventario de emisiones se estableció en la primera Agenda (año 2000) y no ha disminuido su interés, por lo que se mantiene en este período.

Este objetivo será evaluado contabilizando los programas que surjan con la finalidad de actualizar los inventarios existentes y elaborar los necesarios.

Meta 1.4 Efectivizar el control de emisiones gaseosas

Al igual que la anterior meta, para la gestión de la calidad del aire es fundamental contar con un control efectivo de las emisiones gaseosas. Particularmente se debe separar este objetivo en dos programas.

Programa 1.4.1: Control de emisiones gaseosas en fuentes móviles

Este programa se basa en la elaboración de normativa de emisiones de fuentes móviles actualmente discutida en el Grupo de Estandarización (GESTA) correspondiente a Aire, en el marco de la Comisión Técnico Asesora de Medio Ambiente (COTAMA), ya que en el borrador de la correspondiente propuesta técnica se establecen plazos y procedimientos para el control de emisiones de estas fuentes.

Se evaluará el grado de avance en la implementación de un programa efectivo de control de emisiones.

Programa 1.4.2: Control de emisiones gaseosas en fuentes fijas

Tanto la Intendencia Municipal de Montevideo como la Dirección Nacional de Medio Ambiente tienen competencia en el control de emisiones gaseosas de fuentes fijas. Sin embargo, esto se dificulta por la falta de normativa vigente. Es por eso que este programa debe apoyarse en normativa de emisiones de fuentes fijas.



Muestreo pasivo de aire.

El programa se evaluará a través de la implementación de un programa efectivo de control de emisiones por parte de las instituciones involucradas.

Línea estratégica 2: Divulgación e investigación en los efectos de la calidad del aire en la salud.

Meta 2.1. Vincular la salud de población a la calidad del aire (ambiente e interior)

La calidad del aire tiene incidencia directa sobre la salud de la población. Sin embargo, no se han difundido hasta ahora programas donde se estudie

en forma efectiva las consecuencias de la calidad del aire interior y exterior sobre la población. Se han realizado varios estudios académicos al respecto y han sido publicados en diversas instituciones, pero no son de difusión masiva. Por otra parte, los relativamente pocos años de los datos recabados de calidad de aire, concomitantemente con la escasa sistematización de los registros asociados a salud, hace que sea muy difícil de procesar la información preexistente y sea necesario coordinar esfuerzos para la generación de información válida.

Durante el período de la anterior Agenda 2002-2007, el Ministerio de Salud Pública desarrolló e implementó junto con otras instituciones el programa Ambiente libre de Humo de Tabaco, de amplia difusión y exitoso en su aplicación. Este programa se incluye dentro de las consideraciones de calidad del aire en interiores, sin embargo, el humo del tabaco no es el único parámetro importante relacionado con la salud. Por lo tanto, si bien los cambios producidos hasta el momento son ampliamente satisfactorios, no se puede concluir que se alcanzó el objetivo referido a la calidad del aire interior y salud, por lo que se mantiene vigente la meta para la Agenda 2008-2012.

El cumplimiento de esta meta será evaluada a partir de los programas que surjan durante el período de esta Agenda.

Meta 2.2 Mantener la difusión de las consecuencias del debilitamiento de la capa de ozono en la salud

La difusión de las consecuencias sobre la salud a causa del debilitamiento de la capa de ozono ha sido muy importante en nuestro país tanto a nivel de educación primaria, secundaria como en medios de difusión masiva.

A pesar que la divulgación en el tema ha sido efectiva, se mantiene este objetivo dentro de la Agenda ya que el origen del problema no ha desaparecido. Es importante crear hábitos saludables en la población que se internalicen completamente ya que los cambios en los hábitos requieren mucho tiempo para ser completamente adaptados. Esta meta involucra diferentes

programas que funcionan en diversas instituciones y tienen alcances diferentes.

Se evaluará en función de los programas registrados en el período y el alcance de los mismos.

Línea estratégica 3: Uso racional de la energía para disminuir el impacto en el ambiente.

El vínculo entre calidad del aire y el sector energético es naturalmente complejo. Por una parte, el uso de combustibles fósiles para la generación de energía constituye un impacto muy fuerte en la calidad del aire. Por otra parte la quema de biomasa, si bien es más amigable con el ambiente por tratarse de recursos renovables, no implica una mejora en la calidad del aire, ya que algunos parámetros, como material particulado respirable, aumentan dramáticamente con el uso de este tipo de combustible si no hay un adecuado control del proceso. En tercer lugar, otras fuentes de energía como la generación hidroeléctrica no afectan directamente la calidad del aire. Y por último, la composición de los combustibles en uso es un parámetro importante a tener en cuenta al evaluarse el impacto en la calidad del aire.

La diversificación de la matriz energética forma parte de una política a nivel país. Al presente se están desarrollando varios programas específicos en el tema.

En esta línea estratégica es fundamental la difusión en el uso responsable y racional de todas las fuentes de energía. De esta forma, cobra importancia la eficiencia en el uso y el ahorro energético, no solamente debido a razones económicas y financieras, sino como un compromiso individual y colectivo con el consumo necesario de energía y con la disminución, dentro de lo posible, de las emisiones que trae aparejadas.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) ha definido los lineamientos estratégicos nacionales con objetivos que se orientan a la eficiencia energética y al desarrollo de las energías alternativas. A su vez, los

municipios tienen un triple rol respecto a la Energía: como consumidor, como ordenador y como potencial generador, los cuales impactan directa o indirectamente sobre la comunidad en general.

La Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) desarrollará el Plan Estratégico de Energía para Montevideo (Política Energética Municipal y el Plan Director de Energía), en consonancia con los lineamientos nacionales establecidos por el MIEM.

El Plan Estratégico Director de Energía para Montevideo reafirmará las alianzas estratégicas con otros actores de gobierno e integrantes del GAM como UDELAR, MIEM y UTE, para la obtención de los siguientes objetivos:

- Contribuir al desarrollo de energías alternativas, promoviendo y generando proyectos de generación de energía alternativa (eólica, solar).
- Incorporar el concepto de eficiencia energética a nivel municipal y en el territorio de Montevideo. Desarrollar planes de eficiencia energética en la institución.
- Contribuir a crear conciencia del valor de la energía en la institución y a nivel comunitario.
- Desarrollar un programa para mejorar el acceso a la energía en condiciones de seguridad y uso eficiente de los sectores en situación de pobreza.
- Adecuar la reglamentación departamental en relación a las políticas de gobierno en energía, con la adopción de aislación térmica mínima en edificaciones y elaboración de requisitos para el edificio energéticamente eficiente.

Meta 3.1 Propender a la eficiencia energética a nivel industrial, comercial y doméstico

Esta meta, planteada desde la primera agenda, está nutrida de diferentes programas a nivel institucional. Algunos de estos programas son de difusión masiva y otros corresponden a la interna de las instituciones.

Se han registrado programas a nivel doméstico y a nivel comercial enfocados al etiquetado de

electrodomésticos y lámparas de iluminación, con diverso grado de éxito. En la mayoría de los casos se asocia a conductas individuales y educación de los involucrados.

Sin embargo, la apuesta más importante sobre eficiencia energética surge en los programas que involucran a la industria, ya que los costos asociados a una baja eficiencia son considerables. Éstos conceptos han sido internalizados rápidamente a nivel industrial.

Se evaluará el cumplimiento de esta meta en forma anual, a partir del número de programas que se difundan, a su impacto y alcance.

Meta 3.2 Promover el ahorro energético a nivel comercial y doméstico como un compromiso colectivo e individual de la comunidad

El objetivo se alinea en el mismo sentido que la meta 3.1, pero es importante considerarlo en forma separada ya que los conceptos de ahorro y eficiencia energética son diferentes. En particular, este objetivo apunta al compromiso individual y de la comunidad con el ahorro energético.

Este objetivo será evaluado en función de los programas que se difundan, al impacto y al alcance de los mismos en forma anual.

Meta 3.3 Estudiar y difundir el uso de energías alternativas, menos contaminantes

Este objetivo es fundamental dentro de la política de diversificación de la matriz energética que se está llevando adelante, ya que el paradigma de la fuente de energía única y no contaminante ha caído en todo el mundo. Por esta razón, es esencial el estudio y desarrollo de energías alternativas y de fuentes mixtas. Cualquier modificación en la matriz energética lleva mucho tiempo de discusión y análisis previo a su aplicación, ya que los cambios a introducir deben ser cuidadosamente evaluados.

Dentro de este objetivo la academia es el generador natural de programas específicos a través de múltiples instancias, particularmente

investigaciones, tesis y cursos específicos. Se evaluará el avance de este objetivo a partir de los programas registrados en el período.

Meta 3.4 Reformulación de combustibles

Este objetivo está planteado y siendo ejecutado

Se prevee que la reestructuración y modernización del transporte urbano de Montevideo culminará en el año 2020.

umentan la eficiencia de la combustión. Sin embargo, los autos más antiguos aún circulan y se agrega un aumento exponencial de automóviles, ciclomotores y motonetas. La movilidad dentro de la ciudad de Montevideo no es particularmente eficiente y el aumento del parque automotor no lo facilita. Sin embargo, una mejora en la gestión de la movilidad urbana se traducirá en una disminución del uso ineficiente del transporte, ya sea por disminución del uso de transporte particular como por la mayor utilización del transporte público.



Proyecto de la Terminal Colón (Plan Movilidad Urbana).

por el organismo responsable de la producción y distribución de combustibles a nivel nacional. Se considera fundamental mantener esta meta para los próximos años.

Se evaluará teniendo en cuenta el grado de avance en los proyectos existentes.

Línea estratégica 4: Gestión de la movilidad urbana amigable con el ambiente

El efecto del transporte en la calidad del aire urbano ha sido largamente discutido y confirmado en numerosos estudios. La multiplicación del uso de vehículos particulares de los últimos años trae aparejado un aumento en las emisiones que se vuelcan en la ciudad. Esto es levemente contrarrestado por las mejoras en la tecnología automotriz que disminuyen las emisiones y

Meta 4.1 Avanzar en el plan de movilidad urbana metropolitana

El Sistema de Transporte Metropolitano comenzó a operar en el año 2008, como parte del Plan de Movilidad Urbana. La reestructuración y modernización del transporte urbano de Montevideo se implementará en etapas, previéndose que culmine en el año 2020.

El grado de avance de la implementación del Plan de Movilidad Urbana será la forma de evaluar la meta 4.1.

Meta 4.2 Promover hábitos de transporte que minimicen el uso ineficiente del automóvil

La incorporación del concepto de uso eficiente del transporte es fundamental en apoyo de este

objetivo. Es común observar el uso de vehículos para pequeñas distancias o para cuatro pasajeros ocupados permanentemente por un único usuario. En este aspecto es importante el compromiso individual y colectivo, apoyado por la difusión de alternativas al uso del automóvil.

Este objetivo será evaluado en función de los programas que se difundan, al impacto y al alcance de estos en forma anual.

Línea estratégica 5: Adaptabilidad al cambio climático

La discusión sobre los efectos del cambio climático ha cobrado notoriedad pública y difusión masiva en los últimos años. No obstante, los conceptos básicos asociados a causas y efectos del cambio climático están siendo discutidos aún en ámbitos académicos, gubernamentales y técnicos. Sin embargo, este tema no puede quedar fuera de la Agenda Ambiental de Montevideo de los próximos años ya que está directamente relacionado con todas las líneas estratégicas anteriores.

Meta 5.1 Difusión del efecto sobre el cambio climático de las acciones individuales

El conocimiento y la conciencia de que las acciones individuales impactan de alguna manera en el cambio climático es fundamental para modificar hábitos. Los programas existentes de difusión y promoción de la discusión del tema son variados, pero todavía no han logrado la respuesta necesaria. Es evidente que el comportamiento y los prejuicios son difíciles de modificar, por lo que profundizar en estos conceptos es de vital importancia para lograr que se asuma la responsabilidad de las acciones individuales.

Este objetivo será evaluado en función de los programas que se difundan, al impacto y al alcance de los mismos.

Meta 5.2 Incorporar en los montevideanos los escenarios previstos en función del cambio climático global

Este objetivo se complementa con el anterior;

en este caso se promueve la difusión de estrategias de adaptabilidad al cambio climático esperable y discusión de los posibles escenarios futuros para nuestra ciudad. Es sabido que los impactos a nivel costero serán los más rápidos, pero no hay unanimidad a la hora de establecer la magnitud de estos impactos. Es importante la preparación como colectividad para este cambio independientemente de la velocidad con la que ocurra.

El cumplimiento de la meta será evaluado en función de los programas que se difundan, al impacto y su alcance en forma anual.

En la Tabla 2 (Ver Pág. 73) se presenta una síntesis de las líneas estratégicas para el Taller de Atmósfera.

Recursos Hídricos

Objetivo General

Dada la situación de la mayoría de los cursos de agua de Montevideo y considerando como antecedente los resultados logrados por el Plan Especial Arroyo Miguelete, se acuerda el siguiente **objetivo general**:

“Generar Planes Coordinados de Gestión para los cursos de agua de Montevideo y el Área Metropolitana, con el fin de mejorar la calidad ambiental de las principales cuencas”.

Líneas estratégicas

Se define una línea estratégica específica por cada cuenca principal:

1. Arroyos Miguelete
2. Arroyo Pantanoso
3. Arroyo Carrasco
4. Río Santa Lucía
5. Río de la Plata incluyendo la Bahía de Montevideo.

A su vez, se plantea propender a mejorar otras cuencas de menor tamaño como el Arroyo Malvín y Molino, entre otras, por su importancia para las comunidades locales.

Metas

En cada caso se busca:

- alcanzar la mejora o recuperación de la calidad de agua
- avanzar hacia la identificación y eliminación de las fuentes de contaminación,
- recuperar el paisaje urbano y,
- recuperar valores patrimoniales naturales, en la medida de lo posible.

El proceso de generación de planes coordinados

de gestión deberá llevarse adelante dando lugar a una adecuada y oportuna participación ciudadana, incluyendo todos los actores relevantes, apuntando a una mayor sostenibilidad ambiental e inclusión social y a la implementación de Autoridades de Cuenca para la gestión integral de los recursos hídricos.

El avance de la marcha de estas propuestas deberá seguirse en función de indicadores específicos para cada línea estratégica.

Programas

En la Tabla 1 (Ver Pág. 48) se resumen los programas relevados a la fecha para su evaluación en el período 2008-2012.

Primariamente, como indicador global de avance de las acciones emprendidas, se propone el número de programas existente para cada cuenca. Se destaca que en la cuenca del Río de la Plata se cuenta con siete programas ejecutados por diferentes instituciones de los cuales tres son de carácter multi-institucional, lo que facilita la coordinación de las acciones emprendidas.

Programas que involucran a todas las cuencas

Programa 0.1. Plan de Saneamiento etapa IV (PSU IV)

Como se reporta en los informes ambientales anuales, debido a las obras de los sucesivos Planes de Saneamiento realizados por la Intendencia Municipal de Montevideo, se ha logrado la recuperación de la calidad de las aguas de playas para la recreación, con el consecuente beneficio para la salud de la población y las actividades turísticas de Montevideo. Asimismo, el PSU III contribuyó a mejorar la calidad de las aguas de los

Tabla 1. Programas para las diferentes cuencas de Montevideo.

Cuenca	Programa	Responsable
Todas	Planes de Saneamiento de Montevideo	IMM (División Saneamiento – Departamento de Desarrollo Ambiental (DDA))
Todas	Programa de Monitoreo de Cuerpos de Agua de Montevideo	IMM (Laboratorio de Calidad Ambiental - DDA)
Todas	Programa de Monitoreo de Efluentes Industriales de Montevideo	IMM (Unidad de Efluentes Industriales – DDA)
Arroyo Miguelete	Plan Especial Arroyo Miguelete	IMM (Departamento de Planificación)
Arroyo Pantanoso	Plan Pantanoso	IMM (Departamento de Planificación)
Arroyo Carrasco	Plan Cuenca Arroyo Carrasco	Programa Agenda Metropolitana
Río Santa Lucía	Área Protegida Humedales Santa Lucía	Programa Agenda Metropolitana
	Control de las Fuentes de Contaminación y Gestión de la Calidad de Agua	Dirección Nacional de Medio Ambiente, MVOTMA - JICA
	Plan Estratégico de Agua Potable de Montevideo y Área Metropolitana	Obras Sanitarias del Estado, OSE
Río de la Plata	Programa de Monitoreo de Playas y Costa de Montevideo	IMM (Laboratorio de Calidad Ambiental)
	Sistema de Gestión Ambiental Playas de Montevideo	IMM (Unidad Gestión de Calidad)
	Proyecto Capurro- Bahía	IMM (Departamento de Planificación)
	Gestión Ambiental Portuaria	Administración Nacional de Puertos, ANP
	Adaptación al Cambio Climático en áreas costeras	Dirección Nacional de Medio Ambiente, MVOTMA
	Programa EcoPlata: Gestión Integrada de la Zona Costera	Inter- institucional
	FREPlata, Proyecto binacional para la Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitats	Inter- institucional

cursos de agua interiores.

El Plan de Saneamiento IV tiene como importante objetivo la recuperación de la calidad de las aguas de la Bahía como cuerpo receptor, garantizando un desarrollo urbano sostenible al oeste de la



Arroyo Carrasco, Av. Gianattasio.

ciudad y protegiendo la calidad de agua de las playas. El mismo comprende entre otras obras, la construcción de una planta de tratamiento y un emisario subfluvial de dos kilómetros de extensión en Punta Yeguas, para la adecuada disposición final de efluentes de las cuencas Miguelete, Pantanoso y zona oeste del departamento (44% del total de Montevideo). El sistema está dimensionado para recibir también a los efluentes de La Paz, Las Piedras y Progreso.

La primera etapa de obras, que se estima comenzará a principios de 2009, abarcará:

- Red de saneamiento y pluviales de Cerro Norte (2ª etapa) y estaciones de bombeo (1ª etapa)
- Red de saneamiento y pluviales de Carrasco Noreste.
- Red de saneamiento y pluviales de Barrio Casabó (etapa 1).
- Rehabilitación de colectores en Chacarita.

Serán saneadas 347 hectáreas, a través de 70.810 metros de colectores y 5.550 conexiones a la red de saneamiento. La red de drenaje pluvial a ejecutar cubrirá 330 hectáreas.

Dado que la calidad de las aguas costeras está determinada por los aportes puntuales y difusos que recibe, con el avance de las obras del Plan de Saneamiento IV se deberán observar mejoras en la calidad de aguas costeras del Departamento y en particular, en las zonas costeras directamente afectadas por dichos aportes.

Programa 0.2 Monitoreo de Cuerpos de Agua de Montevideo

El Programa de Monitoreo de Cuerpos de Agua del Departamento de Montevideo, se inició como un componente del Plan de Saneamiento Urbano Etapa III (PSU-III) de la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) en el año 1997. El Programa es ejecutado por el Laboratorio de Calidad Ambiental, e incluye los Arroyos Pantanoso, Miguelete, Carrasco, Las Piedras y sus respectivos tributarios, así como la Bahía de Montevideo. A partir del año 2005 se amplió la cobertura de dicho programa, haciéndolo extensivo a tributarios de los arroyos principales y otras cuencas menores.

El Programa, que tendrá continuidad durante el período de referencia, tiene por principal objetivo la evaluación de calidad de los cuerpos de agua, identificando los elementos críticos incidentes. A su vez, se evalúa la evolución de los indicadores de calidad de agua en el tiempo y en función de las diferentes obras realizadas en las respectivas cuencas. Los resultados se reportan en informes anuales disponibles en sitio web de IMM.

Programa 0.3 Monitoreo de Efluentes Industriales de Montevideo

La Unidad de Efluentes Industriales (División Saneamiento, IMM) ejecuta este Programa en forma ininterrumpida desde el año 1997; tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las metas de reducción para la contaminación de origen industrial surgidas como consecuencia de la implementación del Plan de Saneamiento Urbano Etapa III. En ese contexto, la Resolución Municipal N° 761/96 fijó estándares de calidad para los vertimientos de aguas residuales industriales en Montevideo, en función del tipo de vertido (a

colector, o a curso de agua). Estos vertidos fueron reducidos paulatinamente en tres etapas, hasta alcanzar los límites del Decreto Nacional vigente, Nº 253/79 y modificativos.

Al finalizar el año 2007, integran el Programa de Monitoreo 94 empresas; lo que implica una incorporación de 37 empresas respecto al año 1997. Se destaca que en el período 1997-2007 se ha logrado, a pesar del considerable aumento de la actividad industrial, que todos los parámetros estudiados (incluyendo aceites y grasas, sulfuros, cromo y plomo) desciendan significativamente. La evaluación del cumplimiento de las metas de vertido se realiza en forma semestral desde el inicio del Plan de Reducción de la Contaminación Industrial de la IMM. La evaluación de los resultados se publica en la página web de la IMM.

Línea estratégica 1: Cuenca Arroyo Miguelete

Programa 1.1: Plan Especial Arroyo Miguelete

Corresponde a un proyecto integral propuesto por la Intendencia Municipal de Montevideo, con un enfoque desde diferentes ámbitos, que apunta a restablecer la armonía socio-urbana, la preservación y la conformación urbano-territorial, recuperando y mejorando los barrios adyacentes. Se busca además, que este proceso asegure la recuperación y el mantenimiento de la calidad de las aguas del Arroyo Miguelete (Ver Tabla 2).

En la Agenda 2002-2007 se indicó que el Plan se encontraba en una etapa avanzada de redacción del proyecto. Se reconoce que los avances son significativos en todos los aspectos (Ver Tabla 3), habiéndose logrado gradualmente una notoria mejora en la calidad de aguas, en función del avance de las obras del Plan de Saneamiento, cuya evolución se describe en el Informe Ambiental 2007.

Línea estratégica 2: Cuenca Arroyo Pantanoso

Programa 2.1: Plan Pantanoso

En el año 2007, la IMM inició y culminó el Plan de la micro-región de la Cuenca Baja del arroyo Pantanoso, en el marco del desarrollo de un Plan Especial de Ordenación de toda la cuenca del arroyo Pantanoso. Este plan establece las directrices generales y las recomendaciones de ordenación, así como los lineamientos estratégicos que deberán guiar las acciones a emprender en el corto y mediano plazo en el área.

Esta intervención en la cuenca del Arroyo Pantanoso, se concibe articulando las propuestas en procura de alcanzar un equilibrio socio-urbano, zonal y global. Para la planicie de inundación del arroyo, ubicada según lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) desde el nodo ruta 1 y ruta 5 hacia el norte. Se asume como directriz orientadora lo establecido en el Artículo D.276 del

Tabla 2. Plan Especial Arroyo Miguelete.

Objetivos
1- Recuperar la calidad de las aguas del arroyo Miguelete procurando eliminar las fuentes de contaminación.
2- Habilitar recorridos públicos parquizados y equipados en las márgenes en toda la longitud entre la Bahía y el Suelo Rural, con ramblas vehiculares, ciclovías y sendas peatonales.
3- Recuperar la calidad ambiental y el paisaje urbano en las márgenes del arroyo mediante intervenciones urbanísticas de reestructuración y recalificación, completando las acciones en infraestructuras de saneamiento.
4- Contribuir a recuperar, dinamizar e identificar los barrios adyacentes en la cuenca del Arroyo Miguelete mediante el instrumento del Régimen Específico, delimitando Unidades de Actuación.
5- Proponer intervenciones en las áreas de oportunidad vinculadas a los puntos clave identificados, proponiendo una enriquecedora convivencia entre los sistemas de conectividad, paisaje y tejido urbano.
6- Considerar localizaciones cercanas, compatibles con los objetivos anteriores, en el realojo de los asentamientos irregulares ubicados a lo largo del arroyo.

Tabla 3. Avances del Plan Miguelete según ordenación por tramos y sub-tramos.

Tramo	Sub-tramo	Acciones recientes o en curso	Acciones previstas
Tramo 1 Bahía de Montevideo – Av. Agraciada	1.1- Bahía Montevideo – Accesos de las rutas N°1 y N°5	Elaboración del Plan de la Bahía que integra al Sub-tramo 1.1 en sus lineamientos (ANCAP, ANP, UTE, IMM)	Concretar las determinaciones que surjan del Plan de la Bahía para el Sub-tramo 1.1. Avanzar en los aspectos proyectuales sobre la margen derecha del Tramo 1.
	1.2- Accesos de las rutas N°1 y N°5 – Calles Coraceros y Cayetano Rivas	Completado el Parque Lineal (Paseo Arq. Juan Pablo Terra) sobre la margen izquierda	
	1.3- Calles Coraceros y Cayetano Rivas–Vía Férrea	Obras sobre la margen derecha (2004 –2005)	
	1.4- Vía Férrea–Av. Agraciada		
Tramo 2 Av. Agraciada – Av. Dr. Luis Alberto de Herrera	2.1- Av. Agraciada–Av. Dr. Luis Alberto de Herrera	Tramo más consolidado del Parque del Prado: intervenciones de mantenimiento.	Intervenciones de mantenimiento
	2.2- Av. Dr. Luis Alberto de Herrera–Av. Millán	Obras de caminería y parqueizado sobre margen derecha y de mantenimiento sobre margen izquierda (2006)	
	2.3- Av. Millán–Bvar. José Batlle y Ordóñez	Concurso de proyectos urbanos para ambas márgenes. Obras del proyecto ganador en el nodo Bvar. J. Batlle y Ordóñez luego del realojo del asentamiento 25 de Agosto.	Obras del proyecto ganador en el resto del Sub-tramo 2
Tramo 3 Bvar. José Batlle y Ordóñez – Av. De Las Instrucciones	3.1- Bvar. José Batlle y Ordóñez – Calle Dr. José María Silva	En curso obras de rectificación del cauce y recuperación de márgenes (2007-2008)	Proyecto Cartera de Tierras para cooperativas de vivienda y realización del tramo del parque lineal, sobre margen izquierda
	3.2- Calle Dr. José María Silva– Bvar. Aparicio Saravia	Obras de recuperación de márgenes (2007)	
	3.3- Bvar. Aparicio Saravia – Av. De Las Instrucciones	Negociaciones con UTE para desarrollar un plan de urbanización de la actual Sub Estación Norte (Nodo, Av. De Las Instrucciones)	
Tramo 4 Av. De Las Instrucciones – Cno. Al Paso Del Andaluz	Tramo único	Corresponde a suelo rural: medidas de conservación y preservación de los valores naturales	

Tabla 4. Plan Pantanoso.

Objetivos (Plan de la cuenca baja)
1.-Promover, dentro del ámbito de actuación, la recuperación de la calidad del agua del Arroyo Pantanoso procurando eliminar las fuentes de contaminación.
2.-Preservar y recuperar los valores patrimoniales naturales en las Áreas Ecológicas Significativas.
3.-Integrar a la trama urbano-territorial aquellos tejidos desestructurados, promoviendo medidas de ordenación, aportando las infraestructuras y servicios necesarios.
4.-Enfatizar la concepción de los territorios de actuación como soporte e impulso de las actividades productivas, promoviendo acciones tendientes a generar empleo.
5.-Abordar la problemática de los usos irregulares del suelo operativizando el más amplio abanico de instrumentos funcionales a este propósito.
6.-Generar una metodología de abordaje de los asentamientos irregulares que eventualmente sea replicable en otras áreas del departamento.
7.- Atender en forma prioritaria la emergencia del Hábitat.
8.- Propiciar la recomposición del tejido social y el entramado de relaciones sociales en el territorio.

POT: “Área Ecológica Significativa”, que corresponde a áreas con valores destacados como ecosistemas naturales o relativamente poco modificados. Por esas razones los usos permitidos dentro de sus límites, deben orientarse al desarrollo de actividades de protección y/o recuperación de los ecosistemas involucrados, según planes de manejo específicos, que podrán tener un componente de uso referido a las actividades de investigación y enseñanza y según los casos, de recreación y esparcimiento.

Las definiciones de este Plan (Ver Tabla 4, Pág. 52), que si bien en esta etapa no tienen carácter de determinaciones vinculantes, son parte de la visión municipal de abordaje de las principales emergencias, así como de los desafíos y oportunidades de esta región, y procuran constituirse en referente metodológico para las futuras intervenciones en otras áreas del

departamento.

Línea estratégica 3: Cuenca Arroyo Carrasco

Programa 3.1: Plan Cuenca del Arroyo Carrasco

La cuenca presenta actualmente problemas sociales y ambientales muy complejos que incluyen un bajo porcentaje de cobertura de saneamiento y la existencia de numerosos asentamientos irregulares donde se realizan actividades de reciclaje. La contaminación del agua se ha visto agravada por las obras de desecación de los Bañados del Carrasco, por decreto del Poder Ejecutivo del año 1975, lo que ha alterado el sistema y la función depuradora de los mismos. Esta situación, junto con la expansión urbana, la existencia de sitios de disposición final de residuos así como la contaminación en las cañadas Chacarita y de las Canteras, comprometen las actividades agropecuarias desarrolladas y la calidad de aguas de la cuenca.

El acuerdo suscrito en julio de 2007 por las Intendencias de Montevideo y Canelones y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, en el marco del Programa Agenda Metropolitana, propone diseñar un Plan de Gestión Integral de la Cuenca que componen los Arroyos Manga, Toledo, Carrasco y las cañadas de Chacarita y Canteras, con el propósito de favorecer la inclusión social, estimular el desarrollo productivo, mejorar la calidad ambiental y coordinar acciones de recuperación y conservación de las áreas más significativas. Se actuará en conjunto con varias carteras ministeriales que tienen competencia en la zona.

El Plan propuesto comprende los siguientes aspectos: diagnóstico del estado del área; relevamiento de las políticas, proyectos existentes y

programados para el área; líneas estratégicas; ideas de proyectos y modalidades de financiamiento correspondientes; un modelo de gestión colaborativa para el conjunto de sus componentes; y propuestas sobre acciones inmediatas que garanticen la puesta en marcha del Plan.

Línea estratégica 4: Cuenca Río Santa Lucía

Programa 4.1: Humedales del Santa Lucía, Programa Agenda Metropolitana

En enero de 2008, los Intendentes del Área Metropolitana entregaron al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente la propuesta de creación del área protegida de los humedales del Río Santa Lucía. Ésta fue elaborada por el Grupo de Trabajo Interinstitucional creado por acuerdo a tales efectos, bajo la coordinación del Programa Agenda Metropolitana y que contiene la fundamentación necesaria para cumplir con lo establecido en el artículo 6 del Decreto reglamentario de la Ley 17.234 que crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El 31 de marzo de 2008, el Programa Agenda Metropolitana, junto a las Intendencias de Montevideo, de San José y Canelones, resolvieron implementar las acciones de carácter preventivo y cautelar de acuerdo a los objetivos propuestos de preservación de los Humedales de la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía.

Línea estratégica 5: Río de la Plata

Programa 5.1: Monitoreo de playas y costa

Durante todo el año, el Laboratorio de Calidad Ambiental (LCA) de la IMM realiza el monitoreo de la calidad del agua de todas las playas de Montevideo desde Punta Espinillo hasta Miramar. Se estudian cuarenta puntos de muestreo de aguas costeras, correspondientes a 22 playas, escollera, arroyos, cañadas y vertederos del sistema que se comunican con el Río de la Plata. La información se encuentra disponible en la página web de la IMM y es actualizada semanalmente durante la temporada estival.

A su vez, se elaboran informes anuales y de la



Playa de los Ingleses, certificada en el 2007.

temporada de verano, también disponibles en el sitio web. En julio de 2007 dio comienzo un nuevo monitoreo sistemático del Río de la Plata, asociado al PSU IV, que estudia la calidad de agua, sedimentos y biota en la zona comprendida entre el río Santa Lucía y el Arroyo Carrasco, a 200 y 2000 metros de la costa. Los estudios comprenden las diversas etapas de las obras: estudios de línea de base previo al inicio de las obras, durante las mismas, así como a posteriori de la operación del emisario planificado en Punta Yeguas.

Programa 5.2: Sistema de Gestión Ambiental en Playas

La implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las playas de Montevideo apunta a la mejora continua. En febrero de 2005, se logró la certificación ISO 14001 en las playas Ramírez, Pocitos, Buceo, Malvín, incorporándose en diciembre de 2007 la playa de los Ingleses, a la vez que se proyecta la incorporación de nuevas playas a esta certificación.

Se han definido indicadores que representan el avance de la gestión ambiental, incluyendo indicadores de limpieza de playas y de calidad de sus aguas a través del programa de monitoreo correspondiente.

Programa 5.3: Proyecto Capurro-Bahía

y Pantanoso.

La calidad ambiental de la Bahía de Montevideo se encuentra alterada por actividades portuarias, emprendimientos industriales de gran porte tales como la Central de Generación Termoeléctrica y la Refinería de la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) y por ser receptora de vertimientos de efluentes domésticos e industriales directamente y a través de sus principales tributarios, los Arroyos Miguelete

No obstante su situación crítica actual, el entorno de la Bahía mantiene sus potencialidades naturales, por lo que en el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo se plantean un conjunto de acciones tendientes a potenciar su utilización ciudadana. Se destaca que las obras del Plan de Saneamiento IV permitirán dar adecuada disposición final a los efluentes de saneamiento que actualmente se vierten a la Bahía, lo que hará posible, entre otros

Tabla 5. Programa EcoPlata: Gestión Integrada de la Zona Costera.

Objetivo General
Apoyar la obtención de evidencia y su validación para contribuir al desarrollo social y productivo sustentable de la zona costera uruguaya fundamentado en la conservación de los ecosistemas costeros a través del desarrollo de un modelo de gobernanza sustentado en un sistema participativo de gestión integrada.

Área del proyecto EcoPlata	Metas
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> • EcoPlata como ámbito de articulación de las Instituciones y los Actores Sociales. Desarrollo de un proceso participativo. • Generar conocimiento al servicio de la innovación en políticas de gestión. • Fortalecimiento Institucional y Capacitación.
Vulnerabilidad de la Zona Costera	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de peligros y riesgos. • Zonificación y evaluación de áreas de valor ecológico Patrimonial y paisajístico. • Desarrollo de Indicadores (Estado, Presión y Adaptación). • Identificación de Sectores de mayor vulnerabilidad y Situación Crítica. • Monitoreo.
Desarrollo Productivo Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Diseños de estrategias participativas de investigación, desarrollo y comunicación. • Fortalecimiento e implementación de acciones concretas de: pesca artesanal, acuicultura, turismo, etc.
Infraestructuras costeras	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de situación de las Infraestructuras actuales. • Determinación de su impacto potencial sobre los recursos naturales. • Análisis de viabilidad de construcciones de corto plazo.
Sistema de Información ambiental costera	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario y colecta de datos. • Acceso a datos y manipulación. • Retroalimentación. • Soporte para la distribución de la información.

objetivos, avanzar hacia la recuperación de su calidad de agua.

En cuanto a la acción de promoción prevista en el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo (Plan Montevideo) para la Bahía, Capurro, Bella Vista, La Teja (Proyecto Capurro-Bahía) se proyecta generar un plan de gestión multi-institucional



Bahía de Montevideo.

(ANP, IMM, UTE y ANCAP, en principio) para la recuperación de los espacios adyacentes y la calidad de agua de la Bahía de Montevideo. La construcción del puerto pesquero en Capurro, la recuperación de espacios históricos y patrimoniales junto con las obras de saneamiento en la zona de Bella Vista, contribuirán a lograr el objetivo de desarrollar una zona con enorme potencial, a la vez que deberá vigilarse el cumplimiento con los estándares de vertido a la Bahía para hacer posible la recuperación de sus aguas.

Programa 5.4: Gestión Ambiental Portuaria

La Administración Nacional de Puertos (ANP) inició efectivamente sus actividades de gestión ambiental en noviembre de 2003, reconociendo sus responsabilidades respecto a la prevención y preservación del ambiente y aprobando los principios y la política ambiental que rige su gestión. Esta información, incluyendo los protocolos de gestión publicados, está disponible en la página web de la institución.

Los objetivos planteados abarcan áreas que van

desde estudios de impacto ambiental de las obras de desarrollo portuario y de dragado, a estudios de sedimentos y de calidad de agua en la zona de los muelles comerciales de la Bahía de Montevideo.

La gestión enfatiza el enfoque de colaboración horizontal y multi-institucional en el marco del Comité de Gestión Ambiental Portuario, atendiendo a los reclamos de los usuarios y los vecinos del entorno portuario, así como a la difusión de las actividades emprendidas.

A su vez, se ha adquirido una embarcación para la limpieza de espejo de aguas de la Bahía de Montevideo y los Puertos del Uruguay, recolectora de residuos sólidos, hidrocarburos y lucha contra incendio.

Programa 5.5: Adaptación al cambio climático en áreas costeras de Uruguay

El Proyecto, ejecutado por la DINAMA, con apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), tiene como objetivo contribuir al establecimiento de políticas y prácticas de adaptación en materia de ordenamiento territorial y gestión costera, que incrementen la resiliencia de los ecosistemas costeros al cambio climático proyectado, es decir, aumentar la capacidad de los ecosistemas de regresar a su estado anterior al cambio climático. Se espera lograr el fortalecimiento de la capacidad sistémica de Uruguay, así como la difusión y réplica de las experiencias de adaptación. La meta de largo plazo del proyecto es reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas costeros a los efectos del cambio climático.

Programa 5.6: EcoPlata

En cuanto a la gestión integrada de la zona costera uruguaya, el Programa EcoPlata se ha desarrollando desde el año 1997, tendiendo a fortalecer las instituciones, la comunidad científica, los gestores y el público en general, en cuanto a la capacidad de investigación, compilación de datos existentes y generación de información necesaria para caracterizar los problemas costeros. Este emprendimiento se basó en un acuerdo inter-institucional entre el Ministerio de Vivienda,

Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), el Ministerio de Defensa Nacional (MDN) y la Universidad de la República (UDELAR).

En la nueva fase de ejecución del Programa (Ver Tabla 5), se trabajará con las instituciones nacionales y gobiernos departamentales, promoviendo no sólo la generación de conocimiento sino además un cambio cultural donde participen las autoridades competentes y también los actores sociales involucrados, con el fin de establecer un proceso interdisciplinario, inter-institucional, con participación pública, sobre la base de la información compartida y con un propósito común.

Programa 5.7: FREPlata

Las actividades realizadas y previstas en el marco del Proyecto binacional para la Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitats (FREPlata) se han reportado en los informes ambientales anuales de Montevideo.

A la fecha, han sido aprobados tanto el Programa de Acción Estratégico (PAE) como los Planes de Acción Nacionales argentino y uruguayo (PANs). A fines del año 2007 se presentó al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) la propuesta correspondiente al nuevo proyecto FREPlata II: Reducción y prevención de la contaminación de origen terrestre en el Río de la Plata y su Frente Marítimo mediante la implementación del Programa de Acción Estratégico de FrePlata.

En la Tabla 3 (Ver Pág. 74) se presenta una síntesis de las líneas estratégicas para el Taller de Recursos Hídricos.

Residuos Sólidos

Introducción

Durante muchos años, los residuos sólidos urbanos han sido considerados desde una perspectiva estética y sanitaria, visión que aún se mantiene en gran parte de la población. Los problemas de contaminación del agua han sido más evidentes, por lo cual el abordaje del tema de los residuos sólidos en los sistemas de gestión público y privado ha sido más tardío. Debe tenerse en cuenta, además, los cambios en los patrones de producción y consumo a través de los años, así como de la actividad económica, provocando el aumento de la generación de todo tipo de residuos y el origen de serios problemas ambientales asociados.

Recién en los años '60 comenzó de forma incipiente la gestión de los residuos industriales, con un enfoque de ingeniería sanitaria: para las emisiones generadas al aire o al agua superiores a los estándares de referencia se proponían filtros o tratamientos de efluentes y para los residuos sólidos se proponía su disposición sin cuestionar el volumen o su peligrosidad.

Posteriormente, se planteó la reutilización y el reciclaje, orientándose en la década de los '80 hacia objetivos tales como prevenir, minimizar y evitar la generación de residuos.

Actualmente, interesa qué se produce, cómo, con qué insumos y qué residuos se generan, buscando evitar la generación de residuos mejorando los procesos, los procedimientos, la tecnología y la gestión.

La gestión de los residuos es relevante tanto en las economías públicas como privadas, en contraposición con la cultura del despilfarro y el consumismo. La sensibilización y la toma de conciencia es de primera importancia en este

tema ya que se deben percibir valores ligados a la conservación de los recursos, modificando actitudes y hábitos en la población, partiendo desde los hogares y desde el interior de las empresas.

Habiendo transcurrido cinco años de la última Agenda Ambiental de Montevideo, compete hoy retomar aquellos temas incluidos que por diferentes circunstancias y cambios no se atendieron en su momento y otros nuevos que han surgido con relación a los cambios sociales y políticos del país durante el quinquenio y que afectan directamente a los gobiernos locales.

Las reuniones de los Talleres de Residuos Sólidos del GAM convocaron a diferentes instituciones con participación activa como la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE), Compañía Uruguaya de Cemento Portland S.A. (CUCPSA), Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), Junta Departamental de Montevideo (JDM), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ministerio de Salud Pública (MSP), Redes Amigos de la Tierra (ONG), Centro Uruguay Independiente (ONG), PIT-CNT, Universidad de la República (UDELAR), UTE y otras que, si bien no lo hicieron de forma sostenida, aportaron a la discusión y a los lineamientos generales.

Para el período 2008-2012 de esta nueva Agenda Ambiental Montevideo se priorizan todos los temas que hacen a la gestión de los residuos como un todo, considerando la evolución, la responsabilidad, la prevención de la contaminación y un enfoque integrado para resolver los temas ambientales asociados.

Objetivo general

Promover la gestión integral de los residuos generados en Montevideo y la calidad del recurso suelo.

La gestión integral de residuos comprende todos los aspectos relacionados, desde su generación, clasificación, almacenamiento, transporte, reciclado, tratamiento y disposición final incluyendo tanto los componentes ambientales como sociales.

La calidad del recurso suelo hace referencia a evitar todas aquellas acciones que por mal manejo de residuos contaminen el suelo, las aguas superficiales y subterráneas en el área de influencia, así como todos aquellos riesgos asociados a la salud y al ambiente.

Líneas estratégicas

Línea estratégica 1: Promover las acciones necesarias que disminuyan la cantidad de residuos a disponer en el Servicio de Disposición Final de Residuos.

Meta 1.1 Establecer programas voluntarios de separación en origen de residuos domiciliarios

Programa 1.1.1: Plan piloto de instalación de contenedores naranja.

Cada dos contenedores verdes se colocará un contenedor naranja, comenzando las instalaciones en el Zonal N° 7, al norte de Av. Italia (Plan Piloto). En el contenedor naranja se deberán depositar todos aquellos residuos reciclables. Este residuo será levantado por la IMM y llevado a la Planta UNIVAR (Unidad de Valorización de Residuos, IMM), donde trabajan cooperativas de clasificadores.

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (División Limpieza).

Indicador: Toneladas de materiales valorizados

Programa 1.1.2: Extensión del Programa 1.1.1 al resto de la ciudad, una vez evaluado el funcionamiento del plan piloto de instalación de

contenedores naranja.

Meta 1.2 Disminuir progresivamente la cantidad de envases no retornables.

Programa 1.2.1: Implementación de las medidas previstas en la Ley de Envases N° 17.849 y el Decreto Reglamentario N° 260/007, para la ejecución de los planes de gestión de envases, viabilidad de sistemas de recolección selectiva de envases para su valorización, evitando la inclusión de estos residuos como parte de los residuos domiciliarios.

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (Departamento de Desarrollo Ambiental).

Indicador: Número de planes de gestión de envases/año.

Meta 1.3 Desestimular el uso de envases no reciclables

Meta 1.4 Promover manejos adecuados de residuos de medicamentos, agujas y jeringas y de residuos de productos químicos

Programa 1.4.1: Revisión y actualización del Decreto N° 135/99 sobre la Gestión de los Residuos Hospitalarios.

Responsables: Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Meta 1.5 Promover el manejo adecuado de envases de agroquímicos y productos veterinarios

Programa 1.5.1: Implementación de los planes de gestión de los residuos de envases primarios y secundarios cualquiera sea su tipo y material, que hayan contenido productos químicos o biológicos utilizados en producción vegetal y/o animal, en el marco de la propuesta técnica elaborada por el Grupo de Trabajo para la gestión ambientalmente adecuada de los mismos.

Responsables: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Intendencia Municipal de Montevideo, Cámara de



Descarga de residuos en la planta UNIVAR (Unidad de Valorización de Residuos, IMM).

Agroquímicos y Cámara de Especialidades Veterinarias.

Indicador: A definirse en base a la propuesta técnica aprobada.

Para el cumplimiento de las metas planteadas para la Línea Estratégica 1, es indispensable la implementación de programas sostenidos de difusión y educación a la población, para los cuales se deberán asignar las inversiones necesarias.

Línea estratégica 2: Promover, con los sectores productivos y de servicios, la disminución de la generación de residuos, por unidad productiva o de servicio.

Meta 2.1 Aumentar el número de empresas e instituciones públicas y privadas que se adhieran a los Programas de Cuidado Responsable del Medio Ambiente

Meta 2.2 Aumentar el número de empresas con implementación de Producción más Limpia (P + L)

La implementación de programas para el Cuidado Responsable del Medio Ambiente, y programas de Producción Más Limpia son llevados adelante por instituciones privadas, como la Cámara de Industrias Químicas, el Centro de Producción Más Limpia de la Universidad de Montevideo (UM),

así como por la Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay (CNCS).

La promoción de proyectos y/o programas en Producción Más Limpia son apoyados por instituciones públicas tales como el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), Ministerio de Industria y Energía (MIEM), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Universidad de la República (UDELAR) y Congreso de Intendentes, que integran la Mesa Nacional de Producción Más Limpia conjuntamente con privados como la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), PIT-CNT, CNCS, Universidad de Montevideo, Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).

Línea estratégica 3: Gestionar en forma segura y ambientalmente aceptable todos los residuos que deban disponerse o eliminarse.

Meta 3.1 Contar con un Relleno Sanitario para Montevideo

Programa 3.1.1: Implementación de mejoras en el relleno sanitario para residuos urbanos y asimilables.

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (División Limpieza, Servicio de

Disposición Final de Residuos).

Indicador: Cumplimiento de las etapas del programa por año.

Meta 3.2 Contar con un Relleno de Seguridad

Programa 3.2.1: Implementación de un relleno de seguridad.

Responsables: MVOTMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente) y Cámara de Industrias del Uruguay (CIU).

Indicador: Cumplimiento de las etapas del programa por año.

Meta 3.3 Implementar otros tratamientos para residuos: térmicos, compostaje, "landfarming" (tratamiento de residuos en el suelo), valorización

Programa 3.3.1: Planta municipal de tratamiento de residuos orgánicos (TRESOR):

- Mostrar una creciente recuperación y transformación de residuos industriales asimilables a urbanos del área metropolitana.
- Generar un producto final acorde a las necesidades y demandas de los clientes en un sistema de gestión de calidad y mejora continua.
- Ser un referente en la aplicación de la tecnología de tratamiento de residuos industriales y domésticos.

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (División Limpieza, TRESOR).

Indicador: Grado de avance de los objetivos estratégicos de la planta municipal de compostaje respecto a: volumen ingresado, volumen de producto final, mejoras en el tratamiento de efluentes líquidos, grado de satisfacción de clientes por el producto final.

Programa 3.3.2: Incorporación de otros emprendimientos.

Indicador: Número de emprendimientos incorporados.

Meta 3.4 Desarrollar un plan de erradicación y control permanente de vertederos ilegales

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (División Limpieza).

Meta 3.5 Realizar un control adecuado de las empresas de volquetas y de gestión de residuos en



Basural endémico.



Misma zona luego del levante del basural hecho por la División Limpieza (IMM).

general

Programa 3.5.1: Implementación de la reglamentación del Decreto Departamental N° 32.160 promulgado por la Junta Departamental de Montevideo el 2 de agosto de 2007.

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo (Departamento de Desarrollo Ambiental).

Línea estratégica 4: Impulsar el desarrollo de circuitos limpios de residuos y de cadenas de reutilización y reciclaje de los mismos.

Meta 4.1 Contar con lugares estratégicos para el acopio y clasificación de materiales limpios para su acondicionamiento y valorización

Meta 4.2 Impulsar la generación de emprendimientos por parte de los propios clasificadores, promoviendo el agregado de valor a los materiales recolectados, y su venta directa a las empresas de reciclaje

En el mes de agosto del 2008 se firmó el “Compromiso por la Ciudad y la Ciudadanía”, que implica una mayor coordinación entre la IMM, Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) y MVOTMA, para la inclusión de quienes trabajan en la clasificación.

A través del documento se asumen compromisos con:

- La inclusión social: reconversión del trabajo con residuos, generación de alternativas al trabajo informal con residuos en diferentes sectores de actividad y erradicación del trabajo infantil.
- La limpieza de la ciudad.
- La participación ciudadana.

Estos compromisos se traducirán en un Plan de Acción, con distribución de responsabilidades concretas por parte de cada uno de los actores participantes, a partir de los tres meses de la firma. Por esta razón, se crea un grupo de trabajo con representantes de las cuatro instituciones para su elaboración. La IMM, MTSS, MIDES y



Clasificación de residuos en la UNIVAR, IMM.

MVOTMA harán un seguimiento permanente de los compromisos asumidos en ese plan, con evaluaciones anuales de las que se hará un informe público.

Línea estratégica 5: Promover las reglamentaciones necesarias para el cumplimiento del objetivo general.

Meta 5.1 Aprobar el Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Industriales, Agroindustriales y de Servicios

Responsable: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Indicador: Aprobación del reglamento.

Meta 5.2 Reglamentar y aprobar normas de regulación para los residuos provenientes de todos aquellos bienes de uso masivo (chatarra electrónica,

incluidas las lámparas de bajo consumo, neumáticos, medicamentos de uso humano y veterinario, insumos varios, etc.) aplicando la responsabilidad extendida al fabricante o importador sobre la gestión una vez que se termina la vida útil del bien (residuo)

Programa 5.2: Implementación de un grupo de trabajo para la generación de proyectos de normativa, los que serán enviados por el Grupo Ambiental Montevideo (GAM) al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente o a la Intendencia Municipal, según corresponda.

Responsable: El Taller Residuos Sólidos del GAM invitará, de acuerdo a los temas a tratar, a los actores involucrados para la discusión y seguimiento de los avances en esta materia.

Indicador: Número de normas propuestas/año.

Meta 5.3 Reglamentar la Separación en Origen obligatoria para edificios, complejos habitacionales, comercios, hoteles, grandes generadores en general y organismos públicos

Responsable: Intendencia Municipal de Montevideo y Junta Departamental de Montevideo.

En general, el seguimiento del cumplimiento de las metas propuestas se realizará en función del grado de avance de los programas implementados en el período 2008-2012.

En la Tabla 4 (Ver Pág. 75) se presenta una síntesis de las líneas estratégicas para el Taller Residuos Sólidos.

Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Para el periodo 2008-2012, el Taller de Educación Ambiental y Participación Ciudadana se plantea alcanzar lineamientos que se integren y potencien con los trabajos de educación ambiental y monitoreo en el Área Metropolitana.

La sociedad humana, a lo largo de la historia ha desarrollado diversas formas para satisfacer sus necesidades, según su cultura y tecnología.

Desde que el hombre comienza a vivir en sociedad, afincándose en un lugar permanente, surgieron problemas relacionados con consumo de agua, energía y desechos, entre otros. La ciudad se convirtió en un elemento que modifica radicalmente el ambiente. Nuestra ciudad, sin embargo, trata de priorizar el desarrollo sostenible, la mejora continua, la producción más limpia, el uso de energías alternativas, la soberanía alimentaria y en forma muy significativa el fortalecimiento de los actores locales.

A partir de lo anterior, se desprende el proceso de descentralización en la ciudad de Montevideo, el cual ha creado nuevos roles y actores sociales.

Uno de ellos es el espacio del Grupo Ambiental de Montevideo (GAM). En él se propone afrontar la construcción de ciudadanía ambiental a partir de las redes locales.

Dicha propuesta surgió de los compromisos intergubernamentales construidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo, Río Janeiro 1992, y reafirmados en Johannesburgo 2002.

Desde esta perspectiva, el Taller de Educación Ambiental y Participación Ciudadana busca potencializar los esfuerzos asumidos a nivel global



en materia de desarrollo sostenible, consumo inteligente, existencia de protocolos ambientales al interior de los organismos integrantes del GAM, realización de monitoreos ambientales y generación de compromisos con la educación ambiental.

El Taller identifica como un punto negativo persistente la falta de resolución al problema de la escasez energética, del consumismo de los ciudadanos y de la gestión de los residuos que estos generan. Por otra parte, se observa un descenso del número de habitantes en barrios con alto nivel de servicios (saneamiento, electricidad, entre otros) y la presencia de asentamientos irregulares en el cinturón de la ciudad.

Para el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad, además de poner atención a los temas anteriormente descritos, se deberá generar un espíritu colectivo comprometido con la mejora del ambiente.

Se instrumentarán mecanismos que favorezcan,

desde los ámbitos públicos y privados, la promoción y actuación en torno a la Cultura de las Erres y promoción de campañas de educación ambiental.

Nuestra proyección está cimentada en las siguientes foralezas: continuidad de los Planes Directores de Saneamiento y Residuos Sólidos Urbanos, los procesos integrados entre varios municipios en el tratamiento de los conflictos ambientales y de impartir educación ambiental (Humedales de Santa Lucía y la Cuenca del Arroyo Carrasco), el alcance de la certificación a la gestión ambiental que se desempeña en áreas geográficas de la ciudad, el constante monitoreo de las aguas y de aire de la ciudad, y muchos más.

Además de contar con un espacio de encuentro regular con las Comisiones de Medio Ambiente de los Concejos Vecinales, denominado Comisión Mixta de Monitoreo Ambiental Ciudadano (COMMAC).

El mismo es abierto a las organizaciones sociales y ONGs y permite conformar un grupo de trabajo humano interdisciplinario donde se recepcionan inquietudes, propuestas y se monitorea el ambiente desde diferentes ópticas.

Por lo antes dicho, nuestros lineamientos y metas se fundan dentro de un contexto de trabajo sistémico con los integrantes del GAM, sus talleres de trabajo y con la COMMAC. Ellos tendrán un enfoque fuertemente territorial donde las metas requieren e incluyen a los actores locales y regionales con su cotidianeidad y sus redes sociales.

En resumen, los lineamientos estratégicos estarán pautados por metas posibles y acciones concretas que involucran a vecinos e instituciones públicas y privadas con las cuales tenemos desde hace más de 10 años una historia compartida y amplios acuerdos en temas ambientales.

Objetivo General

“Generar un espacio institucional con las organizaciones integrantes del GAM de reflexión y actuación coordinada que incluya a los actores sociales de barrios y regiones del departamento, sobre los temas de transmisión de valores ambientales y fortalecimiento de las mismas organizaciones con el fin de promover cambios en

la vida cotidiana de las comunidades”.

Líneas estratégicas

Línea estratégica 1: Promover hábitos de producción y consumo compatible con un Uruguay sustentable generando dinámicas de transformación a mediano plazo mediante programas de desarrollo local.

La primera línea estratégica definida se refiere a los modos actuales de producción y consumo que

observamos en nuestra sociedad. En este contexto aspiramos a la construcción de “Ciudadanía Ambiental”. Es decir, que cada montevidiano pueda preguntarse con espíritu constructivo: ¿qué valores ambientales apoya su modo de producir o adquirir objetos hoy?, ¿qué transformaciones deberían operarse en los diversos actores sociales involucrados en los procesos de producción de bienes y servicios?, ¿qué condiciones pueden exigir quienes consumen dichos productos?, ¿qué entendemos por “Uruguay sustentable”?

Metas

Tabla 1. Línea estratégica 1.

Escala	Metas	Instituciones con programas asociados	Indicadores de Seguimiento
Zonal / barrio	Ferias barriales Presencia en 6 ferias barriales/año.	<ul style="list-style-type: none"> • COMMAC • IMM (Departamentos de Desarrollo Ambiental: ETEA, Descentralización: CCZs, Políticas Sociales: Div. Salud, Cultura, Desarrollo Económico e Integración Regional: Montevideo Rural). • Universidades (UDELAR/RETEMA y Universidad de Montevideo) • MVOTMA (DINAMA) • MEC • MGAP • ANOG (ONGs ambientalistas) • LATU • UNIT 	<p>Nº de Organizaciones participantes /eventos</p> <p>Nº de Organizaciones participantes que integran el GAM / eventos</p> <p>Nº de Centros de Enseñanza que participan en la jornada.</p>
Regional	Talleres de Intercambio de actores regionales 3 talleres/año	<ul style="list-style-type: none"> • COMMAC • IMM (Departamentos de Desarrollo Ambiental: ETEA, Descentralización: CCZs, Políticas Sociales: Div. Salud, Cultura, Desarrollo Económico e Integración Regional: Montevideo Rural). • Universidades (UDELAR/RETEMA y Universidad de Montevideo) • MVOTMA (DINAMA) • MEC • MGAP • ANOG (ONGs ambientalistas) • LATU • UNIT • Cámara de Industria, Cámara de Comercio y Cámara de Alimentación. 	<p>Nº de Organizaciones participantes/eventos</p> <p>Nº de Organizaciones participantes que integran el GAM / eventos</p> <p>Nº de participantes a los talleres</p> <p>Nº de experiencias locales y regionales que se expongan</p>
Departamental	Foros Ambientales del GAM	<ul style="list-style-type: none"> • GAM, COMMAC y organismos internacionales con programas afines 	<p>Nº de Organizaciones participantes / eventos</p> <p>Nº de Organizaciones participantes que integran el GAM / eventos</p> <p>Nº de participantes a los foros / Nº de trabajos presentados</p>



Feria vecinal.

Al definir las metas se consideraron tres niveles:
a) consumo, b) producción y c) mejora territorial.

a) Nivel del consumo:

- Potencializar ámbitos de intercambio existentes a nivel local que permitan repensar el modelo habitual de consumo y mejorar la calidad de vida.
- Generar espacios de interacción para

profundizar las estrategias de mayor soberanía en temas de alimentación, salud, energía y recursos naturales.

- Realizar seminarios temáticos o Foros Ambientales, desarrollando temas acordes. Por lo cual se propone la realización de tres tipos de actividades:

- Ferias barriales: Se realizarán dos ferias por región comenzando por las comisiones de Medio Ambiente más consolidadas. Proponemos elegir seis ferias vecinales, priorizando anualmente seis barrios de Montevideo para realizar jornadas de sensibilización apropiada para cada ciudadano/a. Para ello, nos apoyaremos en las Comisiones de Medio Ambiente Zonales y en la COMMAC.

- Talleres a nivel regional acerca de temas locales y con la participación activa de organizaciones que se desenvuelven en el mismo territorio. Se realizarán 3 talleres por año, adecuando los temas a las problemáticas regionales. Proponemos la realización de talleres de intercambio entre las organizaciones sociales locales e integrantes del GAM, donde el eje central de la actividad lo constituyen los principales temas de su región.

- Foros Ambientales del GAM: Se plantea una actividad central con amplia difusión a

Tabla 2. Nivel de Producción.

	Metas	Instituciones con programas asociados	Indicadores de Seguimiento
Campañas Educativas	3 Cursos temáticos /año acerca de: - mecanismos de ahorro y producción sistemas de gestión integrados - producción más limpia	<ul style="list-style-type: none"> • IMM (Departamento de Desarrollo Ambiental, Departamento de Planificación y Diseño) • LATU • UNIT • MVOTMA • PITCNT (Formación en Salud Laboral y Medio Ambiente), Cámara de Industria, Universidades (UDELAR/RETEMA y UM) • CEMPRE • MIDES • CUI • ANONG (ONGs ambientalistas) 	- Nº. de Organizaciones participantes

Tabla 3. Línea estratégica 2.

Metas	Programas Asociados	Indicadores de Seguimiento
Encuentros bienales para desarrollar una mejora continua.	LATU, UNIT, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social e integrantes del GAM.	Nº de instituciones con protocolos internos / socios del GAM
Encuentros bienales de las Unidades de Educación Ambiental de los integrantes del GAM.	MVOTMA, MEC, Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable.	Nº de instituciones con unidades de educación ambiental / Nº total de integrantes del GAM.
Monitoreo anual de las campañas de separación en origen.	Integrantes del GAM.	Nº de integrantes del GAM que presentan informes Nº de informes / Nº de campañas totales
Encuentros bienales con comunicadores.	Licenciaturas de Comunicación Asociaciones de Comunicadores y Periodistas, ONGs y otros.	Nº de organizaciones participantes

Tabla 4. Línea estratégica 3.

Metas	Instituciones con programas asociados	Indicadores de Seguimiento
Actualizar y ampliar la página Web del GAM en forma trimestral.	- Licenciaturas de Comunicación de las Universidades (pública y privadas) - establecer que la página del GAM tenga un vínculo a la página de cada integrante y a su vez que cada organismo tenga un vínculo hacia la página del GAM - generar un grupo responsable de comunicación con el fin de facilitar la coordinación entre los diversos sectores	Nº de actualizaciones/año Nº de vínculos Nº de visitantes por año a la página
Debate sobre Normativa. Encuentro bienal sobre Derecho Ambiental Aplicado.	• MVOTMA • UDELAR • IMM	Nº de Organizaciones participantes

nivel de la sociedad civil, donde las temáticas elegidas se articulen con los principales actores involucrados en los diferentes temas. Cada Foro convoca a los principales actores locales e institucionales involucrados en los temas, favoreciendo las interacciones entre los mismos y aumentando la capacidad propositiva de los participantes.

Temas de Foros Ambientales a realizar:

- 1) Sustentabilidad urbana y periurbana.
- 2) Recursos Naturales. Producción responsable y consumo inteligente. Cambio climático. Salud Ambiental.
- 3) Energía, Transporte y producción. Alternativas actuales.
- 4) Uso del Territorio. Sistema verde. Parques urbanos y suburbanos. Residuos. Suelo. Agua.
- 5) Cuencas Hídricas estratégicas: institucionales, locales, regionales e internacionales.

b) A nivel de la producción:

Realizar campañas educativas a los efectos de:

- Diseñar y promover nuevos mecanismos de ahorro y producción.
- Difundir los beneficios de implantar Sistemas de Gestión Integrados.

- Capacitar en la metodología de Producción más Limpia.

Línea estratégica 2: Apoyar, cooperar y comprometerse con procesos ambientalmente sustentables. Propender a que las organizaciones integrantes del GAM adopten protocolos internos que mitiguen impactos ambientales negativos. Con inclusión de la sociedad civil, diseñar mecanismos de seguimiento de los compromisos y logros alcanzados

Esta segunda línea estratégica hace referencia a dotar de mayor dinamismo y compromiso al propio Grupo Ambiental de Montevideo; para lo cual planteamos promover que un mayor grupo de empresas y organizaciones (públicas y privadas) adopten protocolos internos.

Metas

1. Articular procesos de manera que converjan dentro de los escenarios GEO/Agenda 21 en un marco de mejora continua de calidad de vida, promoviendo encuentros de intercambio de experiencias entre las organizaciones que utilicen protocolos.

Tabla 5. Línea estratégica 4.

Metas	Instituciones con programas asociados	Indicadores de Seguimiento
Talleres Regionales Educación mediante talleres en los CCZ y las instituciones que lo requieran. Capacitación a los ciudadanos comprometidos ambientalmente para la presentación de posibles soluciones a conflictos ambientales.	• COMMAC • IMM (Departamentos de Desarrollo Ambiental, Descentralización, Planificación, Gestión y Diseño, Políticas Sociales) • CCZs (Áreas Sociales) • ANONG (ONGs ambientalistas) • Universidades (UDELAR / RETEMA y Universidad de Montevideo)	Nº de comisiones de ambiente que concurren a los talleres /Nº de CCZs
Mantener y profundizar herramientas de organización ciudadana para el monitoreo ambiental.	Gabinete Municipal Ambiental	Nº de Gabinetes Ambientales/año

2. Trabajar coordinadamente con las Unidades de Educación Ambiental de Organismos Públicos, Intendencias, empresas y Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable, profundizando las participaciones institucionales.

3. Difundir los beneficios de la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental utilizando los cursos existentes de los organismos UNIT y LATU.

4. Monitorear y evaluar las campañas que impulsan el reciclaje y aumentar los circuitos limpios.

5. Vinculación con medios de comunicación para lograr el tratamiento regular de noticias sobre el ambiente.

Línea estratégica 3: Mejorar el sistema de información entre las organizaciones integrantes del GAM, interconectando áreas con competencia similares en lo ambiental para asegurar la permanencia en el tiempo del conjunto de conocimientos y compromisos.

Esta línea estratégica se plantea generar cambios en los sistemas de información. Se plantea revalorar la página web del GAM, incorporando vínculos y/o

nuevos documentos de interés. Se propone dar apoyo específico a espacios de intercambio a nivel normativo.

Metas

1. Actualizar de forma trimestral el sitio web del GAM. Ampliar la biblioteca virtual y agregar la información al sitio del GAM durante 2009.

2. Recopilar la normativa ambiental vigente y realizar un compendio para ser publicado en el sitio del GAM.

Línea estratégica 4: Aplicar Principio de Mejora Continua. Promover instancias de capacitación y prácticas cotidianas de monitoreo a nivel local (barrios) para fortalecer el sistema de actores locales y obtener superiores niveles en la calidad de vida ciudadana, con mejoras duraderas en territorios concretos.

Metas

1. Educación mediante talleres en los CCZ y las instituciones que lo requieran. El énfasis estará en los jóvenes, actores relevantes y tomadores de decisión. Se apoyarán los temas de: uso del

Tabla 6. Línea estratégica 5.

Metas	Instituciones con programas asociados	Indicadores de seguimiento
Participar y apoyar todo Encuentro de Educadores Ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> Actores Involucrados públicos y privados y Programas asociados: Red Nacional de Educación Ambiental. Centros de Formación Docente (IPA, Magisterio), Nivel Inspectivo Docente (primaria, secundaria), Asociación de Centros de Enseñanza privados. Integrantes del GAM 	Nº de encuentros de Educación Ambiental en los que se participa
Generar espacios de análisis entre el personal de las Unidades hacedoras de obras, personal de conducción política y la comunidad.		Nº de Organizaciones del GAM que participan de los encuentros de Educación Ambiental
Apoyo a los Laboratorios de biología de Enseñanza Secundaria para el monitoreo.		Nº de reuniones del GAM
		Nº de centros de enseñanza secundaria que participan

equipamiento urbano, producción y aumento de la eficiencia, reciclaje y reuso, monitoreo de ruido, radiación, contaminación electrónica y otros riesgos emergentes.

2. Promover acciones para que los organismos integrantes del GAM den seguimiento y respuesta a las demandas ambientales formuladas por la comunidad. Protocolos de tratamiento y procedimientos de seguimiento (Ver: Línea estratégica 2).

3. Capacitación a los ciudadanos comprometidos con el ambiente para la presentación de posibles soluciones a conflictos ambientales.

4. Mantener y profundizar las herramientas de organización ciudadana para el monitoreo ambiental ciudadano.

Línea estratégica 5: Generar espacios educativos y de intercambio de experiencias sobre los principales conflictos ambientales actuales, involucrando en cada uno de los temas a los actores más relevantes según las áreas priorizadas.

Metas

1. Participar y apoyar los Encuentros de Educadores Ambientales.

2. Generar espacios de análisis entre el personal de las Unidades hacedoras de obras, personal de conducción política y la comunidad.

3. Apoyar el monitoreo en los laboratorios de biología de la Enseñanza Secundaria.

En la Tabla 5 (Ver Pág. 76) se presenta una síntesis de las líneas estratégicas para el Taller de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

Síntesis de Líneas estratégicas

Tabla 1. Áreas Rurales. Objetivo general: Se propone promover el desarrollo rural sustentable, considerando las dimensiones económica, ecológica y social.

Línea Estratégica	Metas	Programas
1. Promover sistemas de producción agropecuarios más sustentables	1.1. Disminuir el impacto de agroquímicos.	Implementación de un programa de manejo regional de plagas en frutales, basado en métodos amigables con el ambiente. Promoción de agricultura ecológica y producción integrada.
	1.2. Extender prácticas de conservación de suelos, cuidado del agua y de la biodiversidad en predios agropecuarios.	Promoción de la agricultura ecológica o sistemas de gestión ambiental.
	1.3. Reducir impacto de la cría intensiva de animales.	Implementación de sistemas adecuados de manejo de animales, tratamiento y disposición de residuos y efluentes provenientes de sistemas intensivos de cría.
	1.4. Promover la agricultura familiar.	Desarrollo de políticas diferenciadas para la agricultura familiar.
2. Proteger el patrimonio natural	2.1. Incorporar los Humedales del Santa Lucía al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	Gestión del área de acuerdo a plan de manejo y con la participación de actores.
	2.2. Iniciar ejecución del Plan Estratégico de la Cuenca del Arroyo Carrasco.	Acuerdo de trabajo Intendencias de Canelones y Montevideo en el marco de la Agenda Metropolitana y Plan Estratégico de la Cuenca del Arroyo Carrasco.
	2.3. Mejorar gestión de la Costa Oeste y márgenes de arroyos.	Parque público de Punta Yeguas, Parque de Punta Espinillo.
3. Mejorar la gestión del Ordenamiento territorial	3.1. Controlar y realizar el seguimiento de normas.	Aprobación de normas complementarias para suelo rural y desarrollo de capacidad para su implementación y control.
	3.2. Fortalecer la participación social en la gestión territorial.	Consolidar espacios de participación social e institucional.
	3.3. Revisar y actualizar el Plan de Ordenamiento Territorial.	Revisión de aspectos de ordenamiento del suelo rural para el plan de ordenamiento territorial.

sigue

Línea estratégica	Metas	Programas
4. Promover la Investigación para el desarrollo rural sustentable	Actualizar bases de datos.	Relevamiento de usos y actividades de suelo rural.
	Agricultura familiar, recursos naturales y sustentabilidad.	Promoción de estudio de suelos, calidad de aguas y caracterización de aspectos sociales y sistemas productivos.
5. Mejorar la infraestructura, gestión y servicios	Seguridad.	
	Gestión de residuos.	
	Transporte colectivo.	

Tabla 2. Atmósfera. Objetivo general: Garantizar una calidad de aire saludable en Montevideo.

Línea estratégica	Metas	Programas
1. Gestión de la calidad de aire	1.1. Continuar con la vigilancia de la calidad del aire en Montevideo en forma sistemática.	Mantener operativa la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire.
		Incorporar nuevos parámetros a la Red de Monitoreo.
		Mapeo de Ruido y vigilancia de cumplimiento de la normativa vigente.
	1.2. Aprobar normativa necesaria que contribuya a una adecuada gestión del recurso aire.	
	1.3. Actualizar inventarios de emisiones existentes y elaborar los faltantes.	
2. Divulgación e investigación en los efectos de la calidad del aire en la salud	1.4. Efectivizar el control de emisiones gaseosas.	Control de emisiones gaseosas en fuentes móviles. Control de emisiones gaseosas en fuentes fijas.
	2.1. Vincular la salud de población a la calidad del aire (ambiente e interior).	
	2.2. Mantener la difusión de las consecuencias del debilitamiento de la capa de ozono en la salud.	

sigue

Línea estratégica	Metas	Programas
3. Uso racional de la energía para disminuir el impacto en el ambiente	3.1. Propender a la eficiencia energética a nivel industrial, comercial y doméstico.	
	3.3. Promover el ahorro energético a nivel comercial y doméstico como un compromiso colectivo e individual de la comunidad.	
	3.2. Estudiar y difundir el uso de energías alternativas, menos contaminantes.	
	3.4 Reformulación de combustibles.	
4. Gestión de la movilidad urbana amigable con el ambiente	4.1. Avanzar en el plan de movilidad urbana Metropolitano.	
	4.2. Promover hábitos de transporte que minimicen el uso ineficiente del automóvil.	
5. Adaptabilidad al cambio climático	5.1. Difusión del efecto sobre el cambio climático de las acciones individuales.	
	5.2. Incorporar en Montevideanos los escenarios previstos en función del cambio climático global.	

Tabla 3. Recursos Hídricos. Objetivo general: Generar Planes Coordinados de Gestión para los cursos de agua de Montevideo y el Área Metropolitana, con el fin de mejorar la calidad ambiental de las principales cuencas.

Líneas estratégicas	Metas para todas las líneas estratégicas	Programas específicos
1.- A° Miguelete	Mejorar la calidad de agua Identificar/eliminar fuentes de contaminación Recuperar el paisaje urbano Recuperar valores patrimoniales.	Plan Especial Arroyo Miguelete.
2.- A° Pantanoso		Plan Pantanoso.
3.- A° Carrasco		Plan Cuenca Carrasco.
4.- Río Santa Lucía		Área Protegida Humedales Sta. Lucía Gestión de Calidad de Agua (S. Lucía) Agua Potable Montevideo y Área metropolitana
5.- Río de la Plata		Monitoreo Playas y Costas Sistema Gestión Ambiental de Playas Proyecto Capurro- Bahía Gestión Ambiental Portuaria Adaptación Cambio Climático-áreas costeras EcoPlata FREPlata (binacional del Río de la Plata)
	Programas sobre todas las cuencas.	
	Planes de Saneamiento (PSU IV) Monitoreo de Cuerpos de Agua Monitoreo de Efluentes Industriales	

Tabla 4. Residuos Sólidos. Objetivo general: promover la Gestión Integral de los Residuos generados en Montevideo y la calidad del recurso suelo.

Línea estratégica	Metas	Programas
1. Promover las acciones necesarias que disminuyan la cantidad de residuos a disponer en el Servicio de Disposición Final de Residuos	1.1. Establecer programas voluntarios de separación en origen de residuos domiciliarios.	Instalación de contenedores naranja.
	1.2. Disminuir progresivamente la cantidad de envases no retornables.	
	1.3. Desestimular el uso de envases no reciclables.	
	1.4. Promover manejos adecuados de residuos de medicamentos, agujas y jeringas y de residuos de productos químicos.	
	1.5 Promover el manejo adecuado de envases de agroquímicos y productos veterinarios.	Implementación de planes de gestión de envases primarios y secundarios cualquiera sea su tipo y material que hayan contenido productos químicos o biológicos utilizados en producción vegetal y/o animal.
2. Promover, con los sectores productivos y de servicios, la disminución de la generación de residuos, por unidad productiva o de servicio	2.1 Aumentar el número de empresas e instituciones públicas y privadas que se adhieran a los Programas de Cuidado Responsable del Medio Ambiente.	
	2.2 Aumentar el número de empresas con implementación de Producción más Limpia (P + L).	
3. Gestionar en forma segura y ambientalmente aceptable todos los residuos que deban disponerse o eliminarse	3.1 Contar con un Relleno Sanitario para Montevideo.	Implementación de mejoras del relleno sanitario para residuos urbanos y asimilables.
	3.2 Contar con un Relleno de Seguridad.	Implementación de un relleno de seguridad.
	3.3 Implementar otros tratamientos para residuos como térmicos, compostaje, landfarming (tratamiento de residuos en el suelo), valorización.	Dar continuidad y mejorar la planta municipal de tratamiento de residuos orgánicos. Incorporar otros emprendimientos.
	3.4 Desarrollar un plan de erradicación y control permanente de vertederos ilegales.	
	3.5 Realizar un control adecuado de las empresas de volquetas y de gestión de residuos en general.	Implementar la reglamentación del Decreto Departamental Nº 32.160 promulgado por la Junta Departamental de Montevideo.

Línea estratégica	Metas	Programas
4. Impulsar el desarrollo de circuitos limpios de residuos y de cadenas de reutilización y reciclaje de los mismos	4.1 Contar con lugares estratégicos para el acopio y clasificación de materiales limpios para su acondicionamiento y valorización.	
	4.2 Impulsar la generación de emprendimientos por parte de los propios clasificadores, promoviendo el agregado de valor a los materiales recolectados, y su venta directa a las empresas de reciclaje.	Programa Compromiso por la Ciudad y la Ciudadanía.
5. Promover las reglamentaciones necesarias para el cumplimiento del objetivo general	5.1 Aprobar el Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Industriales, Agroindustriales y de Servicios.	
	5.2 Reglamentar y aprobar normas de regulación para los residuos provenientes de bienes de uso masivo (chatarra electrónica incluidas las lámparas de bajo consumo, neumáticos, medicamentos, etc.).	Implementación de un grupo de trabajo para la generación de proyectos de normativa.
	5.3 Reglamentar la Separación en Origen obligatoria para edificios, complejos habitacionales, comercios, hoteles, grandes generadores en general y organismos públicos.	

Tabla 5. Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Generar un espacio institucional con las organizaciones integrantes del GAM de reflexión y actuación coordinada que incluya a los actores sociales de barrios y regiones del departamento, sobre los temas de transmisión de valores ambientales y fortalecimiento de las mismas organizaciones con el fin de promover cambios en la vida cotidiana de las comunidades.

Líneas estratégicas	Metas	Programas
1. Promover hábitos de producción y consumo compatible generando dinámicas de transformación a mediano plazo mediante programas de desarrollo local	Potencializar ámbitos de intercambio existentes a nivel local. Generar espacios de interacción.	Ferias barriales. Talleres de Intercambio de actores regionales. Foros Ambientales del GAM.
	Diseñar y promover nuevos mecanismos de ahorro y producción. Difundir los beneficios de implantar Sistemas de Gestión Integrados. Capacitar en la metodología de Producción más Limpia.	Campañas educativas. Cursos de capacitación.

Líneas estratégicas	Metas	Programas
<p>2. Apoyar, cooperar y comprometerse con procesos ambientalmente sustentables. Propender a que las organizaciones integrantes del GAM adopten protocolos internos que mitiguen impactos ambientales negativos. Con inclusión de la sociedad civil, diseñar mecanismos de seguimiento de los compromisos y logros alcanzados</p>	<p>Promover encuentros de intercambio de experiencias entre las organizaciones que utilicen protocolos.</p>	<p>Encuentros bienal para desarrollar una mejora continua.</p>
	<p>Trabajar coordinadamente con las Unidades de Educación Ambiental de Organismos Públicos, Intendencias, empresas y Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable.</p>	<p>Encuentros bienal de las Unidades de Educación Ambiental de los integrantes del GAM.</p>
	<p>Difundir los beneficios de la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental.</p>	<p>Campañas educativas. Cursos UNIT y LATU.</p>
	<p>Monitorear y evaluar las campañas que impulsan el reciclaje y aumentar los circuitos limpios.</p>	<p>Monitoreo anual de las campañas de separación en origen.</p>
	<p>5. Vinculación con medios de comunicación.</p>	<p>Encuentro bienal con comunicadores.</p>
<p>3. Mejorar el sistema de información entre las organizaciones integrantes del GAM, interconectando áreas con competencia similar en lo ambiental</p>	<p>Actualizar el sitio web del GAM. Ampliar la biblioteca virtual.</p>	<p>Actualización y ampliación del sitio web de forma trimestral.</p>
	<p>Recopilar la normativa ambiental vigente y realizar un compendio para ser publicado en el sitio del GAM.</p>	<p>Debate sobre Normativa. Encuentro bienal sobre Derecho Ambiental Aplicado.</p>
<p>4. Aplicar el Principio de Mejora Continua. Promover instancias de capacitación y prácticas cotidianas de monitoreo a nivel local (barrios) para fortalecer el sistema de actores locales y obtener superiores niveles en la calidad de vida ciudadana, con mejoras duraderas en territorios concretos</p>	<p>Educación mediante talleres en los CCZ y las instituciones que lo requieran.</p>	<p>Dirigido en especial hacia jóvenes, actores relevantes y tomadores de decisión.</p>
	<p>Promover acciones para que los organismos integrantes del GAM den seguimiento y respuesta a las demandas ambientales formuladas por la comunidad.</p>	
	<p>Capacitación a los ciudadanos comprometidos con el ambiente para la presentación de posibles soluciones a conflictos ambientales.</p>	<p>Campañas educativas.</p>
	<p>Mantener y profundizar herramientas de organización ciudadana para el monitoreo ambiental.</p>	<p>Programa Monitoreo Ambiental Ciudadano.</p>
<p>5. Generar espacios educativos y de intercambio de experiencias sobre los principales conflictos ambientales actuales, locales y globales</p>	<p>Participar y apoyar los Encuentros de Educadores Ambientales.</p>	
	<p>Generar espacios de análisis entre el personal de las Unidades hacedoras de obras, personal de conducción política y la comunidad.</p>	
	<p>Apoyar el monitoreo en los laboratorios de biología de la Enseñanza Secundaria.</p>	

Conclusiones

La Agenda Ambiental de Montevideo cumple ocho años y se proyecta por cinco años más. Fue elaborada con la participación de diversos actores institucionales, en el marco del Grupo Ambiental Montevideo (GAM) y con los aportes de numerosas personas en talleres y grupos de trabajo temáticos. Esta continuidad en una política de gestión ambiental para Montevideo basada en múltiples visiones y en la participación social es una fortaleza, perfectible a la luz de su propia experiencia.

Las mayores dificultades observadas para la evaluación de la anterior Agenda (2002-2007) estuvieron vinculadas a la falta de indicadores y herramientas claras de seguimiento, poca claridad en la definición de metas y objetivos, objetivos demasiado ambiciosos y a la existencia de varias propuestas que no tenían claramente asignadas responsabilidades institucionales.

A pesar de esto fue posible identificar avances y deficiencias respecto a lo planificado:

- Con relación a los residuos sólidos, uno de los problemas más sentidos por los montevideanos (ver Tabla 1), resta avanzar en una gestión integral y en aspectos operativos, de control y normativos. Se comienzan a utilizar instrumentos económicos que incidan en las decisiones de los generadores. Es positiva la evaluación en aspectos educativos y de participación.

- En términos generales, se puede aseverar que en Uruguay, y más específicamente en Montevideo, no existen grandes problemas de disponibilidad y accesibilidad a los recursos hídricos. Sin embargo, la contaminación de algunos cursos de agua y su degradación ecológica es importante, por lo que es indispensable mejorar la gestión para revertir este problema. Se señalan mejoras en la coordinación inter-institucional, en el marco normativo y en el monitoreo de aguas superficiales.

- Basándose en estudios de diagnóstico

realizados a través de los Informes Ambientales anuales, es posible afirmar que la calidad del aire de la ciudad de Montevideo es buena. No obstante, la situación a futuro podría degradarse para algunas zonas y/o actividades por lo que será necesario mantener una vigilancia exhaustiva. En este tema se han concretado objetivos relevantes como la implementación de una red de vigilancia de calidad de aire, actividades de promoción de ambientes libre de humo de tabaco y difusión sobre los problemas asociados al debilitamiento de la capa de ozono.

- La zona rural del departamento de Montevideo comprende áreas de patrimonio natural con valores ecológicos significativos y zonas de producción agropecuaria importantes para el abastecimiento alimentario de la ciudad y del país.

- Se ha avanzado en la planificación y ejecución de planes de protección de áreas de patrimonio natural y en la elaboración de normativa de ordenamiento y espacios de participación. Fueron escasos los avances en la promoción de prácticas sostenibles de producción agropecuaria.

- Con relación a la participación ciudadana y educación ambiental, existen iniciativas en casi todas las organizaciones pertenecientes al Grupo Ambiental Montevideo, pero se destaca la permanencia de la Comisión Mixta de Monitoreo Ambiental Ciudadano (COMMAC) en el ámbito municipal y la creación de la Red de Educación Ambiental de alcance nacional.

La nueva Agenda 2008-2012 se estructura en base a cinco ejes temáticos: Áreas Rurales, Atmósfera, Recursos Hídricos, Residuos Sólidos, Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Cada uno de ellos presenta un objetivo general, líneas estratégicas, metas y programas de trabajo.

Queda abierta la posibilidad de incorporar nuevos programas en la medida que aporten a alcanzar los

Tabla 1. Problema ambiental más importante sobre el que se debería actuar. Suma de menciones según área geográfica – 2008 (Pregunta: Pensando en nuestro país, ¿Cuál diría que es el problema más importante sobre el que se debería actuar?, ¿Y en segundo lugar?) Informe sobre la opinión pública ambiental – Equipos Mori/SNAP. Setiembre 2008.

	2008		
	Montevideo	Interior	Total
Disposición inadecuada de la basura	39	29	33
Contaminación del agua	33	22	27
Ausencia o malas condiciones de saneamiento	20	29	25
Contaminación del aire	10	14	13
Malas condiciones de la vivienda	10	13	12
Uso de agroquímicos	6	15	11
Deterioro de la costa	10	10	10
Pérdida de especies nativas de animales y plantas	6	11	9
Impactos ambientales negativos de la forestación	7	8	8
Contaminación de plantas de celulosa	9	7	8
Modificación de paisajes naturales	4	6	5
Uso de transgénicos	4	4	4
Erosión de suelos	4	4	4
Cambios climáticos globales	2	3	3
Otros	---	---	---
No sabe, no contesta	---	---	---

objetivos acordados. Para esto será fundamental convocar y comprometer a más instituciones y personas en la tarea.

- La gestión integral y la transversalidad de los temas ambientales surge en varios de los capítulos: gestión integral de residuos sólidos, de cuencas, integración entre protección del patrimonio natural y producción agropecuaria sostenible. La división de la Agenda en capítulos facilita su discusión y evaluación pero no debe obstaculizar una visión integradora.

- Aparecen en la Agenda algunos temas nuevos o con mayor importancia que recogen temas emergentes en lo global como, por ejemplo, el cambio climático y energía. En este último caso se subraya la oportunidad que esto representa para las energías renovables y la promoción de la eficiencia energética.

- Mediante diversas estrategias, la Agenda convoca a todos los sectores de la sociedad montevideana a colaborar para una mejor calidad del ambiente. Desde las instituciones en general, adoptando protocolos internos de gestión ambiental e incorporando sistemas de gestión y tecnologías de producción más limpia para ofrecer bienes y servicios que incorporen la dimensión ambiental. Las instituciones públicas, en particular, promoviendo normativas, controles efectivos e implementando herramientas económicas que orienten a la producción. Los consumidores son responsables del estado del ambiente al optar por bienes y servicios de mayor o menor impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida.

Los cambios propuestos, en muchos casos, pueden generar importantes resistencias debido a que cuestionan costumbres y/o intereses arraigados en nuestra sociedad.

- La participación social, la educación ambiental y el monitoreo ciudadano son jerarquizados en la Agenda como forma de vencer estas resistencias y avanzar hacia una mejor calidad de vida para las actuales y futuras generaciones.

- Referido a la necesidad de una nueva cultura del agua, se afirma que más allá de impulsar cambios políticos, institucionales y tecnológicos, se requiere emprender un nuevo enfoque ético, que apunte a enfrentar la base del problema. Es una afirmación adecuada para el conjunto de aspectos considerados en esta Agenda y que se expresa con fuerza en el siguiente texto de Leonardo Boff:

... gana cuerpo la cuestión de la ética. Como nunca antes en la historia del pensamiento, la palabra "ethos" en su sentido originario gana actualidad. "Ethos" en griego significa la morada humana, aquel espacio de la naturaleza que reservamos, organizamos y cuidamos para hacerlo nuestro hábitat. A partir de él nos enraizamos, establecemos nuestras relaciones y elaboramos el sentimiento tan decisivo para la felicidad humana que es el de "sentirnos en casa". Sucede que "ethos" hoy no es apenas la casa que habitamos, la ciudad en la cual vivimos, el país en el que nacemos. "Ethos" es la casa común, el planeta Tierra. Precisamos un "ethos" planetario. ¿Como hacer que esta única casa común que tenemos para habitar pueda incluir a todos, pueda recuperarse de las heridas que le infligimos, pueda mantenerse viva y asegurar su integridad y su belleza?¹

¹ Leonardo Boff Ética y sustentabilidad (<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=4937>)

Elaboración y Revisión

GRUPO AMBIENTAL MONTEVIDEO (GAM)

Elaboración y Revisión de la Agenda Ambiental de Montevideo 2008 -2012.

Director General del Departamento de Desarrollo Ambiental

Lic. Geól. Néstor Campal

Coordinación General

Mikolic, Carlos (Equipo Técnico de Educación Ambiental, Departamento de Desarrollo Ambiental, IMM)

Mesa Ejecutiva del GAM

Bellenda, Beatriz (Red Temática de Medio Ambiente – RETEMA, UdelaR)

Blanco, Adriana (Obras Sanitarias del Estado, OSE)

Feola, Gabriella (Departamento de Desarrollo Ambiental - DDA, IMM)

Mikolic, Carlos (Departamento de Desarrollo Ambiental - DDA, IMM)

Coordinación de Talleres Temáticos

Áreas Rurales

Gómez, Alberto (Unidad Montevideo Rural, IMM)

Atmósfera

De Nigris, Andrea (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)

Recursos Hídricos

Brena, Beatriz (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)

Residuos Sólidos

González, María Susana (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)

Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Mikolic, Carlos (Equipo Técnico de Educación Ambiental, DDA, IMM)

Secretaría

Vidal, Adriana (Equipo Técnico de Educación Ambiental, DDA, IMM)

Equipo de redacción

Brena, Beatriz (Intendencia Municipal de Montevideo)

De Nigris, Andrea (Intendencia Municipal de Montevideo)

Feola, Gabriella (Intendencia Municipal de Montevideo)

Gentini, María del Carmen (Intendencia Municipal de Montevideo)

Gómez, Alberto (Intendencia Municipal de Montevideo)

González, María Susana (Intendencia Municipal de Montevideo)

Mikolic, Carlos (Intendencia Municipal de Montevideo)

Equipo editor

Bellenda, Beatriz (Red Temática de Medio Ambiente – RETEMA, UdelaR)

Blanco, Adriana (Obras Sanitarias del Estado, OSE)

Feola, Gabriella (Departamento de Desarrollo Ambiental - DDA, IMM)

Gómez, Alberto (Unidad Montevideo Rural, IMM)

Mikolic, Carlos (Departamento de Desarrollo Ambiental - DDA, IMM)

Diseño y diagramación

Gagneux, Nicole (Pasante de Ciencias de la Comunicación del Equipo Técnico de Educación Ambiental, IMM)

Impresión

Rosgal S.A.

La impresión de la Agenda Ambiental de Montevideo 2008-2012 es un aporte de la Intendencia Municipal de Montevideo.

Instituciones Participantes

ABC Rural

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP)

Administración Nacional de Puertos (ANP)

Asociación de Laboratorios Ambientales del Uruguay (ALADU)

Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales Orientadas al Desarrollo (ANONG)

Asociación Pro Recuperación del Arroyo Carrasco (APRAC)

Asociación Recicladores del Plástico del Uruguay (ARPU)

Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay (CEGRU)

Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)

Centro de Estudios Uruguayos de Tecnologías Apropriadadas (CEUTA)

Centro de Investigaciones para el Desarrollo Uruguay (CIEDUR)

Centro Uruguay Independiente (CUI)

Comisión Especial Permanente de Montevideo Rural

Comisión Santa Mónica

Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE)

Cultura Ambiental

Defensoría del Vecino

Fondo para el Ambiente Internacional (FAI), Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)

Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)

Departamento de Desarrollo Ambiental:

División Saneamiento

División Limpieza

Laboratorio de Calidad Ambiental- L.C.A.

Equipo Técnico de Educación Ambiental- E.T.E.A.

Comisión Administradora de los Humedales del Santa Lucía

Departamento de Desarrollo Económico e

Integración Regional

Unidad Montevideo Rural

Departamento de Acondicionamiento Urbano

Plan de Movilidad Urbana

Departamento de Descentralización

Centro Comunal Zonal 6, Junta Local y

Comisión Medio Ambiente

Centro Comunal Zonal 7, Comisión Medio Ambiente

Centro Comunal Zonal 12, Comisión Medio Ambiente

Departamento de Planificación

Juventud Melilla Cooperativa Agropecuaria Limitada (JUMECAL)

Junta Departamental de Montevideo

Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)

Dirección Recursos Naturales Renovables (RENARE)

Dirección General de la Granja (DIGEGRA)

Proyecto Producción Responsable

Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)

Dirección Nacional de Energía

Ministerio de Salud Pública (MSP)

Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)

Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)

Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)

Dirección Nacional de Agua y Saneamiento (DINASA)

Obras Sanitarias del Estado (OSE)

Organización San Vicente - Obra del Padre Cacho

Presidencia de la República - Programa Agenda Metropolitana
REDES Amigos de la Tierra
Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas
PIT – CNT (Departamento de Salud Laboral)

Universidad de la República (UdelaR):
Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA)
Facultad de Agronomía
Facultad de Veterinaria
Facultad de Ingeniería

Universidad Montevideo
Centro de Producción Más Limpia

Usinas Termoeléctricas del Estado (UTE)

Delegados de las instituciones y organizaciones participantes

Acosta, Gustavo (Comisión de Medio Ambiente, CCZ 7)
Alfredo Albin (INIA)
Alonso Isabel (Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos, División Limpieza, IMM).
Andrada, Lumber (Asociación de Recicladores de Plástico del Uruguay, ARPU)
Anido, Carlos (REDES Amigos de la Tierra; Facultad de Ingeniería, UDELAR)
Araújo, Yolanda (ECOTIENDA)
Arocena, Ana Luisa (Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay)
Juan Astesiano (ANCAP)
Barcelona, Andrea (Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay)
Basanta, Viviana (Programa Uruguay Clasifica, MIDES)
Bastos, Ricardo (Administración Nacional de Puertos)
Batista, Lourdes (DNI-DINASA, MVOTMA)
Bellenda, Beatriz (RETEMA, UdelaR)
Bentancur, Adriana (División Limpieza, DDA, IMM).
Blanco, Adriana (OSE)
Blum, Alfredo (CIEDUR)
Brena, Beatriz (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)
Carámbula, Alvaro (ETEA, IMM)
Castro, Gustavo (Facultad de Veterinaria)
Cataldo, José (Facultad de Ingeniería, UDELAR)
Caulia, Alicia (Fondo para el Ambiente Internacional, Oficina Regional para América Latina y el Caribe)
Charbonier, Esteban (Organización San Vicente, Obra del Padre Cacho)
Ciganda, Carmen (Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional, MSP)

- Crossignani, Leonel (División Saneamiento, IMM)
Conti, Silvia (Unidad Mantenimiento Canales y Cursos de Agua, División Saneamiento, IMM)
De Nigris, Andrea (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)
De León, Lizet (DINAMA, MVOTMA)
Delfino, Isis (Comisión Medio Ambiente, CCZ 6)
Detomassi, Sumila (Programa Agenda Metropolitana)
Díaz, Eduardo (Dirección General de la Granja, MGAP)
Dol, Isabel (Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional, MSP).
Eloa, Sebastián (CIEDUR)
Estévez, Raquel (Comisión de Medio Ambiente, CCZ 6)
Feola, Gabriella (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)
Gadea, Lourdes (Departamento de Desarrollo Ambiental, IMM)
Gamarra, Andrea (DINASA, MVOTMA)
Garín, Graciela (Junta Departamental de Montevideo)
Gentini, Ma. Del Carmen (Equipo Técnico de Educación Ambiental, DDA, IMM)
Goiriena, Elena (Defensoría de Vecino)
Gómez, Alberto (Unidad Montevideo Rural, IMM)
Gómez, Gonzalo (DINASA, MVOTMA)
González, Elizabeth (Facultad de Ingeniería, UDELAR)
González, Héctor (Programa Producción Responsable, MGAP)
González, Ma. Susana (Laboratorio de Calidad Ambiental, DDA, IMM)
Horta, Luis (Medio Ambiente, TEYMA)
Huber, MaríInés (Departamento de Planificación, IMM)
Inthamoussu, Luis (División Tránsito y Transporte, IMM)
Iturburu, Marcelo (Terminal de Contenedores del Puerto de Montevideo)
Iturralde, Agustín (CEMPRE)
Kramer, Ricardo (UTE)
Lain, Verónica (Universidad Montevideo, UM)
Lenzi, Patricia (Cámara de Industrias del Uruguay)
Maeso, Diego (INIA)
Magliatti, Beatriz (Comisión Santa Mónica y APRAC)
Martínez, Ricardo (Departamento de Planificación, IMM)
Martino, Rosario (ANCAP)
Matos, Virginia (CEUTA)
Mikolic, Carlos (Equipo Técnico de Educación Ambiental, DDA, IMM)
Minetti, Nicolás (Programa Uruguay Clasifica, MIDES)
Menafra, Rodrigo (Proyecto Cuenca Carrasco, Agenda Metropolitana)
Menéndez, Cecilia (Asociación de Laboratorios Ambientales del Uruguay)
Modernel, Laura (Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SNAP)
Mosca, Virginia (RETEMA, UdelAR)
Muga, Jhonny (Asociación Civil Ogum das Matas)
Nese, Marco (Junta Local, Zonal 6)
Nigro, Lucía (Cultura Ambiental)
Nuñez, Saturnino (INIA)
Odino, Rosario (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria y Energía)
Pelerino, Flavio (Centro Uruguay Independiente)
Peñagaricano, Florencia (Compromiso Empresarial para el Reciclaje, CEMPRES)
Pignataro, Gabriela (Cultura Ambiental)
Raffaele, Alicia (Unidad de Eluentes Industriales, División Saneamiento, IMM)
Ramada, Jorge (Departamento de Salud Laboral, PIT – CNT)
Ríos, Cristina (RETEMA, UdelAR)
Rocco, Américo (División Saneamiento, IMM)
Rodríguez, Benita (Comisión Medio Ambiente del Zonal 6)
Rodríguez Julio (Asociación Recicladores de Plástico del Uruguay, ARPU)
Fernando Ronca (Unidad de Montevideo Rural, IMM)
Russi, Carlos (Facultad de Ingeniería, UDELAR)
Sacco, Gustavo (APRAC; RENARE – MGAP)
Schivone, Arturo (Comisión Medio Ambiente, CCZ 12)
Solari, Jorge (Centro Uruguay Independiente)
Sosa, Adriana (Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional, MSP)
Sosa, Julio (Cámara de Industrias del Uruguay)
Straconi, Eduardo (Unidad de Montevideo Rural,

IMM)

Surroca, Carlos (REDES Amigos de la Tierra)

Vallejo, Ricardo (Gestión Ambiental, ANP)

Vespa, Francisco (Plan de Movilidad Urbana,

IMM)

Vidal, Adriana (Equipo Técnico de Educación Ambiental, DDA, IMM)

Villamil, Tabaré (Recursos Naturales Renovables,

MGAP)

Voituret, Jorge (APRAC)

Winicki, Marcel (UTE)

Yafalian, Mary (Unidad de Efluentes Industriales, División Saneamiento, IMM)

Zoppolo, Roberto (INIA)

Zoppolo, Jorge (ABC Rural)

