

Agenda Ambiental de Montevideo



2008 2009 2010 2011 2012



Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento para fines educativos o sin fines de lucro sin requerir permiso del titular de los derechos con la condición de indicar la fuente de la que proviene.

La Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) agradecerá la remisión de un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta u otros usos comerciales.

ISBN 978-9974-600-32-4

Índice

Carta del Intendente	4
Introducción general	5

Evaluación de la Agenda 2002-2007	
<i>Introducción</i>	8
<i>Áreas Rurales</i>	9
<i>Atmósfera</i>	13
<i>Recursos Hídricos</i>	18
<i>Residuos Sólidos</i>	20
<i>Educación Ambiental y</i>	
<i>Participación Ciudadana</i>	24
<i>Síntesis de las evaluaciones</i>	27

Agenda 2008-2012	
<i>Introducción</i>	36
<i>Áreas Rurales</i>	38
<i>Atmósfera</i>	42
<i>Recursos Hídricos</i>	49
<i>Residuos Sólidos</i>	59
<i>Educación Ambiental y</i>	
<i>Participación Ciudadana</i>	64
<i>Síntesis de Líneas Estratégicas</i>	72

Conclusiones	78
--------------	----

Elaboración y revisión	81
Instituciones participantes	82
Delegados	83

Carta del Intendente



La Agenda Ambiental de Montevideo para el período 2008-2012 es la tercera de una serie iniciada en el año 2000, cuando los montevideanos comenzaron a construir el futuro ambiental de su ciudad.

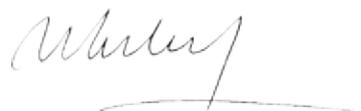
La Agenda es la única experiencia de Agenda 21 en Uruguay. Ésta es un producto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo realizada en el año 1992 en Río de Janeiro en la que Uruguay se comprometió a seguir una política ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible y a organizar una sociedad sustentable en lo ambiental, en lo social y en lo económico.

La Agenda 21 tiene como principal objetivo el mejoramiento o reestructuración del proceso de toma de decisiones para integrar los aspectos socioeconómicos y ambientales a las políticas nacionales. Su segundo objetivo es el de llevar a cabo una gestión ambiental realmente participativa que pueda beneficiarse de la mayor cantidad de fuentes posibles para comprender de una manera exhaustiva el estado del ambiente en el departamento.

Así, ésta última Agenda Ambiental de Montevideo fue elaborada, como las anteriores, gracias a la activa participación de representantes de organizaciones sociales, instituciones y vecinos en general. Este nivel de participación es posible gracias al trabajo del Grupo Ambiental de Montevideo -GAM-, que ha logrado desarrollar una fuerte articulación entre todos los actores involucrados. Todos ellos participaron de talleres temáticos abiertos acerca de los temas de Recursos Hídricos, Residuos Sólidos, Área Natural y Rural, Atmósfera y Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

La Agenda Ambiental de Montevideo reúne los consensos de los ciudadanos en torno a grandes líneas de acción para el futuro, con el objetivo común de mejorar la calidad ambiental de nuestro departamento y así, el bienestar de generaciones futuras. Es un compromiso que los montevideanos hemos fortalecido a través de cada Agenda y un proceso en el cual hemos avanzado enormemente.

El objetivo es continuar en la construcción de ciudadanía, integrando y comprometiendo a la sociedad, concientizándola sobre la importancia del comportamiento individual y del compromiso institucional en el respeto y cuidado del ambiente.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Ricardo Ehrlich'. The signature is fluid and cursive, written over a horizontal line.

Ricardo Ehrlich

Intendente Municipal de Montevideo

Introducción

La ciudades pueden y deben favorecer la construcción de “una sociedad multicultural, integradora e incluyente, respetuosa del medio ambiente y los recursos naturales”.

Carta Ambiental de Montevideo, aprobada en junio de 1999.

Montevideo elaboró su primera Agenda Ambiental en el año 2000 con los lineamientos establecidos en la Cumbre de la Tierra (Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, de junio de 1992). En dicha Cumbre, 179 estados, incluyendo Uruguay, aprueban los siguientes documentos básicos para la definición de políticas ambientales:

- Declaración de Río para el Medio Ambiente y el Desarrollo
- Agenda 21
- Convenio sobre Diversidad Biológica
- Convenio sobre Cambio Climático.

En estos acuerdos, el concepto de desarrollo sostenible¹ es aceptado como base ineludible del modelo de desarrollo a impulsar, comprendiendo e integrando las dimensiones social, económica y ambiental.

Nuestro país se comprometió en esta Cumbre a orientar su política ambiental hacia ese modelo de desarrollo sostenible, que implica lograr el equilibrio entre los factores sociales, económicos y ambientales que influyen en la calidad de vida.

En el documento Agenda 21 se establece en su capítulo 28 que “Cada autoridad local tiene que establecer un diálogo con los ciudadanos, con las organizaciones ciudadanas y con las empresas privadas y tiene que adoptar una Agenda Local 21”. La Agenda debe contener un conjunto de líneas estratégicas, metas y mecanismos para alcanzarlas, en camino hacia una ciudad sostenible.

Montevideo contaba con antecedentes de participación ciudadana a través de los espacios generados en el marco de la descentralización, los trabajos para el Presupuesto Participativo, a lo que posteriormente se le sumaron el Foro Ambiental y la Carta Ambiental de Montevideo del año 1999. Sin embargo, la elaboración de la Agenda Ambiental de Montevideo del año 2000 constituyó la primera experiencia de Agenda 21 en el país. Ésta llevó varios meses de trabajo participativo para la búsqueda de consensos sobre el cuidado, conservación y mejora del ambiente, y por tanto, de calidad de vida de los montevideanos.

En el día mundial del ambiente de ese año (5 de junio del 2000) se reunió la Primera Asamblea Ambiental de Montevideo. En este ámbito se analizó, discutió y aprobó la primera Agenda 21 local, la Agenda Ambiental 2000.

Para continuar y fortalecer el proceso participativo, el Sr. Intendente Municipal convocó, al mismo tiempo, a la formación del Grupo Ambiental de Montevideo (GAM), integrado por ámbitos representativos de la sociedad montevideana, para asesorar, evaluar y realizar el seguimiento de los objetivos y propuestas que se plasmen en la Agenda Ambiental de Montevideo. Este ámbito, además, surge con el cometido de generar espacios de intercambio y análisis de la temática ambiental, promover la participación ciudadana en la gestión ambiental, e impulsar acciones y proyectos de cooperación en objetivos acordados en la Agenda.

Con la conformación del Grupo Ambiental de Montevideo (GAM) las organizaciones públicas y privadas involucradas en los temas ambientales encontraron un espacio apto para armonizar recursos, colectivizar información e intercambiar experiencias. A partir de su implementación, se construye un nuevo relacionamiento entre Estado y sociedad civil que se ha ido profundizando y

¹ Desarrollo sostenible se define como “...el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (Informe Brundtland, Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987).

enriqueciendo a través del trabajo ininterrumpido desde el año 2000.

En base a esta experiencia de participación social e institucional, el 5 de junio de 2002, la Segunda Asamblea Ambiental de Montevideo aprobó una nueva versión de la Agenda Ambiental de Montevideo para el período 2002-2007.

A fines de junio de ese mismo año, y en consonancia con sus lineamientos, se firmó un acuerdo de trabajo y se creó la Comisión Mixta de Monitoreo Ambiental Ciudadano (COMMAC). En ella participa la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), junto a las comisiones de medio ambiente zonales y organizaciones ambientalistas no gubernamentales. Esta iniciativa tiene como estrategia el intercambio y acceso democrático a la información generada por la IMM, la educación ambiental y la participación social en la gestión ambiental.

También en el 2002, la comunidad internacional se dio cita en Johannesburgo, Sudáfrica, para evaluar los avances al cumplirse diez años de la Cumbre de la Tierra. En esta nueva Cumbre se renovó el compromiso político de trabajar hacia la implementación del desarrollo sostenible a través de la Declaración de Johannesburgo. Se ratificó el pleno apoyo a los principios de la Agenda 21 local, como herramienta válida para trabajar por el desarrollo sostenible de ciudades.

El GAM, a través de sus periódicas asambleas plenarias y sus talleres temáticos permanentes², aporta el espacio de intercambio y discusión para la búsqueda de consensos sociales y compromisos institucionales, piezas claves en el proceso de avance hacia la sostenibilidad. Cada año y desde el 2003, el GAM y la Intendencia Municipal de Montevideo han elaborado y publicado Informes Ambientales anuales como herramienta fundamental para el seguimiento de la Agenda, aportando al manejo transparente de la información. Se destaca la publicación realizada en el año 2004, Informe Ambiental GEO Montevideo con la colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Programa de Naciones

2 A la fecha funcionan cinco talleres temáticos dentro del GAM: Atmósfera, Áreas Rurales, Recursos Hídricos, Residuos Sólidos, y Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

Unidas para el Desarrollo (PNUD), posibilitando la incorporación de la metodología GEO Ciudades, concebido y elaborado en forma abierta y plural.

En el año 2004 se publica, asimismo, la Agenda Ambiental de los niños y las niñas, "Viaje fantástico por Montevideo", como herramienta de apoyo para docentes y educadores, y fundamentalmente para conocer e incorporar la visión, ideas e inquietudes de los niños montevideanos para construir el Montevideo de todos.

En este contexto y como resultado del trabajo del GAM, presentamos la tercera versión de la Agenda Ambiental de Montevideo para el período 2008-2012. Esta publicación incorpora una evaluación de la anterior Agenda con los avances logrados y las dificultades encontradas para el cumplimiento de las propuestas planteadas para el período 2002-2007.

El GAM, a través de sus talleres temáticos, procura contribuir al desafío de construir juntos un Montevideo sostenible con una visión integradora y transversal.

Si bien cada Taller tiene sus particularidades, en conjunto se priorizan los siguientes lineamientos generales:

1. Formación de actores sociales para su participación activa como agentes responsables en la gestión ambiental de Montevideo.
2. Promoción de la divulgación y el acceso a la información generada.
3. Fortalecimiento de la coordinación entre organizaciones e instituciones.
4. Promoción de la investigación asociada a aspectos ambientales relevantes.
5. Integración de la variable ambiental en todas las políticas sectoriales.
6. Consolidación de un enfoque metropolitano.

En resumen, nuestra visión se orienta a alcanzar una gestión integral del territorio con un adecuado manejo ambiental, desarrollando la capacidad para planificar el crecimiento, regular las actividades productivas, culturales y recreativas, armonizar la demanda por el uso de suelo y promover el acceso de los distintos grupos sociales al disfrute y cuidado de nuestro departamento.

**Evaluación
de la Agenda
2002-2007**



Introducción

Una vez elaborada la Agenda 21 local, su implantación debe ir acompañada de una revisión de las acciones llevadas adelante y por la difusión de sus resultados. Para la Agenda Ambiental de Montevideo durante el período 2002-2007, se contó con los siguientes mecanismos de seguimiento:

- Reuniones mensuales de los Talleres Temáticos del Grupo Ambiental de Montevideo (GAM) para la discusión de indicadores de seguimiento y grados de avance de las propuestas planteadas.
- Reuniones plenarias del GAM, generalmente de frecuencia mensual.
- Elaboración y publicación de los Informes Ambientales anuales, disponibles en formato papel. También se encuentran en el sitio web de la Intendencia Municipal de Montevideo (www.montevideo.gub.uy/ambiente/documentos.htm) y del Grupo Ambiental Montevideo (www.gam.org.uy).

El trabajo de los talleres temáticos del GAM durante el año 2007 se enfocó principalmente en el seguimiento y evaluación de la Agenda Ambiental de Montevideo correspondiente al período 2002-2007.

Como corolario, el 29 de noviembre de 2007 se realizó el Encuentro Ambiental de Montevideo, organizado por el Grupo Ambiental Montevideo. Éste tuvo como objetivo:

- Compartir los avances del trabajo de los talleres temáticos del GAM para la elaboración de la próxima Agenda Ambiental.
- Recibir los aportes de la comunidad.
- Definir los lineamientos de trabajo para la Agenda Ambiental de Montevideo para los años 2008 a 2012.

A continuación se presenta un resumen de las evaluaciones realizadas en los distintos talleres, luego de la incorporación de los aportes de los

actores participantes, en el siguiente orden:

1. Áreas Rurales
2. Atmósfera
3. Recursos Hídricos
4. Residuos Sólidos
5. Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Para facilitar su comprensión, se incorporan diferentes iconos que ofrecen una valoración concisa de los avances en el período de referencia. Este sistema califica cada propuesta de la Agenda 2002-2007 en las siguientes cinco categorías:



Objetivo logrado



Buen desempeño



Comenzó pero no se ha concretado



No se avanzó lo esperado



No se ha iniciado

1. Áreas Rurales

La zona rural del departamento de Montevideo comprende áreas de patrimonio natural con valores ecológicos significativos y zonas de producción agropecuaria que tienen importancia para el abastecimiento alimentario de la ciudad y en algunos casos para todo el país.

El ordenamiento territorial, la protección de áreas de patrimonio natural y la incorporación de aspectos de sustentabilidad ambiental en la producción agropecuaria fueron priorizados en la Agenda 2002-2007.

En la Agenda 2002-2007 se plantearon cinco líneas estratégicas:

1. Protección del patrimonio natural y de sus funciones
2. Promoción de la producción agropecuaria y actividades compatibles, con calidad ambiental
3. Protección de las áreas agropecuarias
4. Mejora de la calidad ambiental y servicios en zona rural
5. Promoción de la participación

Para cada una de las líneas se acordaron iniciativas que buscaron avanzar en los objetivos planteados.

Se presenta a continuación una evaluación de las acciones y un análisis general de los avances.

1. Protección del patrimonio natural y de sus funciones de acuerdo a lo propuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

1.1 Establecer y ejecutar planes de manejo en coordinación con otras instituciones y con la participación de la sociedad civil. Considerar el espacio metropolitano en el cual se encuentran las áreas naturales y establecer coordinaciones nacionales y con otros departamentos vecinos.

Fue presentada una propuesta por parte del grupo de trabajo creado para la integración del área de Humedales del Santa Lucía al Sistema Nacional

de Áreas Protegidas, en la categoría de Paisaje Protegido, en el marco del Programa Agenda Metropolitana firmado por las Intendencias de Canelones, Montevideo y San José y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

El Instituto del Hombre con la colaboración de la Comisión Administradora de los Humedales del Santa Lucía (CAHSL) desarrollaron un proyecto de recuperación de un área de 30 hectáreas de monte nativo de Barrancas de Melilla. El objetivo fue disminuir el número de especies invasoras presentes y aumentar las especies nativas por regeneración e implantación. Se trabajó con adolescentes de la zona.

La cuenca del Arroyo Carrasco es compartida por los departamentos de Montevideo y Canelones. El 21 de setiembre de 2006, a través de Agenda Metropolitana, las Intendencias Municipales de Canelones y Montevideo firmaron un acuerdo para abordar en común la cuenca de los Arroyos Manga y Toledo, las Cañadas de Chacarita y Canteras y el Arroyo Carrasco, con sus unidades de paisaje asociadas y sus características ambientales, sociales y económicas articuladas con políticas de protección del patrimonio natural y cultural.

El 24 de julio de 2007 la Intendencia Municipal de Canelones, la Intendencia Municipal de Montevideo y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente firmaron un convenio cuyo objetivo fue la elaboración de un Plan estratégico de gestión integrada (integral y compartida) de la cuenca del Arroyo Carrasco.

Un grupo de vecinos organizados en la Intersocial del Cerro se movilizaron en defensa de la zona de Punta Yeguas, Santa Catalina, para evitar los impactos ambientales de la extracción de arena y depredación de flora. En mayo del 2008 la IMM adquirió 113 hectáreas en la zona de Punta Yeguas,

para ser destinada a un parque público. Los vecinos participan en la elaboración de una propuesta de gestión.

1.2 Desarrollar tareas de difusión y educativas. Promoción de valores turísticos.

Se desarrolló un programa de educación ambiental con escuelas de la zona de los Humedales del Santa Lucía.

Se organizaron visitas guiadas al Humedal del Santa Lucía, en especial en el Día del Patrimonio y Fiesta del Río, y cursos prácticos de la Cátedra de Botánica-Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA).

Se acondicionó la “Casa Grande” como Centro de Estudios Ambientales y local de conferencias y reuniones. También se acondicionaron senderos y observatorios de aves. En coordinación con el Proyecto municipal La Barra proyecto de remodelación del ingreso por Silvestre Ochoa y reciclaje de galpón de Hidrografía.

1.3. Promover la investigación vinculada a la preservación.

Se realizó un relevamiento de vertebrados, estudio de ecosistema y flora, monitoreo de los guarda parques.

Se comenzó a ejecutar un proyecto de investigación arqueológica en la cuenca inferior del Río Santa Lucía y costa del departamento de San José, por el Museo Nacional de Historia y Antropología en convenio con el MEC y las Intendencias de Montevideo y San José. Se considera de gran valor arqueológico la zona oeste de Montevideo por no haber tenido gran impacto de la urbanización. Se descubrieron vestigios de poblaciones que habitaron las costas de San José y el bajo Santa Lucía hace 5.000 años, muy anteriores a los charrúas. Existen restos líticos y de cerámicas encontrados en 71 sitios arqueológicos. El hallazgo permitirá conocer cómo era el modo de vida, la alimentación, la fauna y flora, la geografía y el clima reinante en esa antiquísima época. En el marco de este proyecto, en Noviembre de 2007 se realizó la “Primera Jornada sobre Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de los Humedales del Santa Lucía”.

Se ejecutó un proyecto con el objetivo de estudiar

la experiencia de gestión del área de los humedales del Santa Lucía e interpretar los procesos sociales en la misma. Se elaboraron sugerencias y derivaron lecciones para la gestión participativa de recursos naturales y el desarrollo metodológico para la investigación de dichos procesos. Los responsables de este proyecto fueron CIEDUR y Comisión Administradora de los Humedales del Santa Lucía.

Posteriormente, en febrero del 2005 se reglamentó la Ley Nº 17.234 de áreas protegidas mediante decreto del Poder Ejecutivo.

2. Promoción de la producción agropecuaria y actividades compatibles, con calidad ambiental.

2.1 Promover sistemas productivos sustentables. Se resalta el potencial de la agricultura ecológica, producción integrada o predios con planes de gestión ambiental. Deben armonizar una justa distribución de la riqueza generada, viabilidad económica y protección ambiental.

La Unidad de Montevideo Rural lleva a cabo desde 1996 el Programa de cultivos recuperadores de suelo (Programa Alfalfa), para productores rurales del departamento. Su comienzo fue en la zona oeste (Rincón del Cerro y Punta Espinillo), extendiéndose luego a Cuchilla Grande, Cuchilla Pereira y Villa García.

El Parque de Actividades Agropecuarias (PAGRO) de gestión municipal ocupa un área de 40 hectáreas, en predios del ex Hospital Hanseniano, en las nacientes del Arroyo Pantanoso. Desarrolla manejos conservacionistas de suelos y de recuperación ambiental y destina un área de diez hectáreas a un módulo de producción orgánica.

Producción orgánica

La Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay (APODU) gestiona desde 1994 una Feria Ecológica en el Parque Rodó en un espacio cedido por la IMM y una tienda especializada en alimentos orgánicos junto a consumidores. Los grupos de productores orgánicos de Montevideo, recibieron como parte de un apoyo de la Xunta de Galicia y la IMM, un móvil de venta de productos orgánicos,

dos cámaras de frío y una máquina para jugos de cítricos.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) coordina un Grupo de Trabajo sobre Agricultura Orgánica que impulsa una metodología de Desarrollo Participativo de Innovaciones con participación de múltiples actores. Se desarrollan ensayos en predios de productores.

En INIA Las Brujas se implementó un módulo de investigación en agricultura orgánica de 7 hectáreas.

El Proyecto “Manejo integrado y sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad” (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Banco Mundial; Fondo Mundial del Medioambiente), conocido como Producción Responsable, tiene como objetivo promover la adopción de sistemas integrados de manejo de los recursos naturales y de la diversidad biológica asociada para contribuir al fortalecimiento de la sostenibilidad de la producción agropecuaria desde el punto de vista ambiental y socioeconómico. A modo de ejemplo, se realizó un convenio con la cooperativa de Melilla JUMECAL para la gestión de envases vacíos de plástico de plaguicidas.

Su ejecución abarca el período 2005-2010, es de alcance nacional y está especialmente dirigido a pequeños y medianos productores agropecuarios y pescadores a través de proyectos de manejo. Éstos implican un financiamiento no reembolsable y una contraparte de los productores. Sus principales componentes son el financiamiento de las propuestas prediales de manejo y uso sostenible de la biodiversidad en áreas prioritarias, capacitación, investigación aplicada, comunicación y fortalecimiento institucional.

A enero de 2007 se habían aprobado un total de 27 proyectos prediales correspondientes a cinco grupos de productores de Montevideo.

Agricultura urbana

Entre los años 2002 y 2005 se estableció un Programa de Agricultura Urbana que apoyó la creación de organizaciones locales de huerteros

con insumos como semillas compost y la entrega de núcleos de pequeños animales. Se trabajó en coordinación con la Universidad de la República, Programa de Producción de Alimentos y Organización comunitaria y organizaciones no gubernamentales.

Actualmente la IMM desarrolla un Programa de Huertas Escolares desde el Departamento de Cultura.

2.2 Promover la utilización de predios improductivos, con actividades compatibles con el ambiente y la producción agrícola. Desarrollo de instrumentos impositivos que desalienten el abandono de predios agropecuarios.

Se otorgaron exoneraciones de multas y recargos a todos los predios deudores que demuestren que se encuentran destinados a la producción o que presenten planes productivos.

Se exoneran del pago de la contribución rural a predios de menos de 50 hectáreas que se dedican a la producción agropecuaria.

2.3 Promover investigación en agricultura sustentable.

Se realizó un estudio por investigadores de la Facultad de Ciencias - UDELAR y la Universidad Federal de Paraná, Brasil (Montaño Xavier y colaboradores; Determinación de la capacidad de los sistemas fisurados de Punta Espinillo, Montevideo, Uruguay) para la zona de Punta Espinillo, constatándose una sobreexplotación del acuífero. La zona es asiento de una gran cantidad de predios de menos de 9 hectáreas, dedicados a la producción de hortalizas, con alta demanda de agua para riego. Un 53% de los pozos analizados tienen riesgo de salinización.

Con financiamiento del Proyecto La Barra-Unión Europea, el Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo (CIEDUR), en conjunto con la Unidad de Montevideo Rural, realizó una evaluación integral de los sistemas productivos presentes en la zona oeste del Departamento de Montevideo. Se presentaron propuestas para mejorar la calidad ambiental de los procesos productivos agropecuarios y criterios para establecer

indicadores. Se definieron y evaluaron cinco temas principales: agrotóxicos, agua y efluentes, biodiversidad, suelos y producción animal.

Desde fines de 2001, un grupo de trabajo interinstitucional, conformado por el Laboratorio de Bromatología de la IMM, la Comisión Administradora del Mercado Modelo (CAMM) y la Cátedra de Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Agronomía (UDELAR), realiza análisis de plaguicidas en frutas y hortalizas frescas.

El INIA realizó una evaluación del impacto ambiental de plaguicidas en la producción hortifrutícola de zonas de Montevideo y Canelones.

Facultad de Agronomía, INIA y Comisión Nacional de Fomento Rural llevan adelante un trabajo de investigación que busca diseñar, implementar y evaluar propuestas tecnológicas para la sustentabilidad de los sistemas de producción hortícola en la zona sur del país, incluyendo productores de Montevideo y Canelones.

El INIA investiga sistemas de mínimo laboreo en hortalizas y de cultivo para la producción hortícola sostenible en la región sur del Uruguay, con el fin de evaluar diferentes tipos de rotaciones.

3. Protección de las áreas agropecuarias.

3.1 Elaboración y aprobación de zonificación terciaria en zona rural y normas complementarias del Plan de Ordenamiento Territorial.

Se elaboró una normativa de zonificación terciaria para suelo rural. La misma se encuentra a consideración de la Junta Departamental de Montevideo.

Se estableció un grupo de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial con aportes de estudios de la Universidad de la República.

3.2 Mejorar el control sobre actividades no compatibles con los usos agropecuarios, mejor difusión sobre normativa.

En el año 1996 se creó la Comisión Especial

Permanente de Montevideo Rural, encargada de asesorar a la IMM en toda la zona rural de Montevideo. Está integrada por delegados de reparticiones municipales, Junta Departamental, varios Ministerios, Universidad de la República, vecinos y productores rurales. Sus temas principales se vinculan al ordenamiento territorial, fraccionabilidad y asentamientos irregulares y aspectos ambientales como contaminación y degradación de recursos naturales.

4. Mejora de la calidad ambiental y servicios en zona rural.

4.1 Plan específico de residuos para zona rural integrado a la recolección urbana, considerando residuos generados en zona rural y en zonas urbanas que terminan afectando zonas rurales.

Se realiza una recolección de residuos especiales en la zona oeste del área rural.

4.2 Implementar infraestructura específica para zona rural: cartelería, iluminación, movilidad y otros.

Se instalaron carteles en la zona de los Bañados de Carrasco cercana a Villa García y en la zona oeste en el marco del proyecto La Barra.

4.3 Monitoreo ambiental con participación de organizaciones de vecinos, productores o ambientalistas y coordinada con organismos gubernamentales, educativos o académicos.

Dentro del Programa de Monitoreo Ambiental Ciudadano, con una participación activa del Equipo Técnico de Educación Ambiental (ETEA) de la IMM, se realizaron talleres de capacitación sobre biodiversidad en las zonas del Santa Lucía y Bañados de Carrasco.

5. Promoción de la participación.

Durante todo el período, la Comisión Especial Permanente de Montevideo Rural ha priorizado los aspectos vinculados al uso del suelo. En el Monitoreo Ambiental Ciudadano se incorporaron aspectos vinculados a la zona rural. Con relación a las áreas ecológicas del departamento, existieron ámbitos de participación en los humedales del

Santa Lucía y en el Parque de Punta Yeguas.

Recientemente se creó la Mesa de Desarrollo Departamental, impulsada por el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca en la que participan organizaciones de productores del departamento.

En la Tabla 1 (Ver Pág. 27), se presenta un resumen de las líneas estratégicas y la evaluación del cumplimiento de sus objetivos específicos y programas durante el período 2002-2007 para el Taller Áreas Rurales.

2. Atmósfera

La protección de la atmósfera es una tarea que implica necesariamente el abordaje desde perspectivas multidimensionales. En ella intervienen actores que podrían encontrarse enfrentados en sus objetivos primarios. Por esta razón las actividades que se realizan para asegurar la calidad del aire deben coordinarse con el desarrollo social y económico en forma integral, con el fin de minimizar los conflictos de intereses que pudieran surgir y maximizar el beneficio de la aplicación de los programas.

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, si se toman en cuenta algunas zonas o actividades en particular, la situación a futuro podría llegar a no ser tan positiva, siendo necesario realizar una evaluación aún más exhaustiva. Las dos Agendas Ambientales anteriores coinciden en señalar que si no se tienen en cuenta determinados aspectos del desarrollo de la ciudad, la calidad del aire podría deteriorarse.

En la Agenda Ambiental 2002-2007 se agruparon diferentes objetivos generales en cuatro líneas de trabajo. Dentro de cada línea se propusieron

programas a ser desarrollados por los actores involucrados.

La evaluación del grado de avance durante el período 2002-2007 se realizó en el marco del Taller Atmósfera (GAM) en el año 2007 para cada uno de los programas.

Se presentan los resultados de este trabajo en base a las líneas estratégicas consideradas:

1. Calidad del aire
2. Salud y calidad del aire
3. Sector energético y calidad del aire
4. Sector transporte y calidad del aire

1. Calidad del aire.

La línea estratégica Calidad del aire incluyó cinco objetivos específicos: mejorar la gestión institucional, implementar una red de vigilancia de la calidad del aire, ajustar el marco legal existente, asegurar un adecuado control en las emisiones gaseosas y establecer planes de difusión y capacitación.

Meta 1.1: Mejoras en la Gestión institucional Se incluyeron cuatro programas prioritarios:

1.1.1. Fomentar el trabajo en forma coordinada entre instituciones.

Teniendo en cuenta la multidimensionalidad del tema, se considera imprescindible la formación de grupos multidisciplinarios e interinstitucionales.

En el período de referencia se han desarrollado convenios, proyectos y acuerdos que involucran a más de una institución.

Históricamente, la cultura imperante en la institucionalidad uruguaya no favoreció esta forma de trabajo. Sin embargo, en los últimos años se ha observado una cierta reversión de esta tendencia y hoy es posible encontrar funcionando diferentes acuerdos que posibilitan compartir no solo información, sino también equipamiento y trabajos de los técnicos involucrados. Esto permite, el enriquecimiento a través del intercambio, la optimización de recursos y la disminución de los costos beneficiando a todos los involucrados.

Considerando el avance observado entre la Agenda Ambiental 2000 y la Agenda 2002-2007, y

las perspectivas para el período 2008-2012, el Taller Atmósfera evalúa el desempeño del programa como bueno.

1.1.2. Inventario de emisiones gaseosas.

En la última Agenda se planteó la necesidad de contar con un inventario de emisiones gaseosas, tanto de fuentes fijas como de fuentes móviles. Si bien el país cuenta con un inventario de gases de efecto invernadero, y de emisión de dioxinas y furanos en el ámbito de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), no se cuenta con un inventario de emisiones gaseosas a nivel nacional ni local.

Este inventario no se concretó durante el período 2002-2007, si bien se realizaron varios intentos. A fines del año 2007 se firmó un convenio entre la DINAMA y la Universidad de la República (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería), donde se establecieron las bases del inventario de emisiones de fuentes fijas que se está desarrollando actualmente y que se espera esté pronto antes de finalizar el 2008. La evaluación del Taller Atmósfera considera que el proyecto ha comenzado pero aún está en progreso.

1.1.3. Inventario de radiaciones.

Este inventario es considerado muy importante desde la elaboración de la Agenda Ambiental 2000, sin embargo no se ha avanzado lo esperado, no existiendo resultados publicados a la fecha.

1.1.4. Mapeo de ruido de la ciudad de Montevideo.

El último mapeo de ruido disponible en la ciudad de Montevideo se realizó en el año 2000. En las agendas anteriores se consideró importante mantener actualizado este mapa. Por diversas razones esto no se logró en el período evaluado. Se realizaron medidas de ruido en diversas zonas de la capital, acompañando los cambios propuestos, fundamentalmente debidos al transporte vehicular. Sin embargo, este tipo de estudios tienen objetivos diversos y no contemplan la sistemática requerida para un adecuado mapeo de ruidos. Por lo tanto, se encontró que este programa comenzó pero no se ha terminado.

Meta 1.2: Implementación de la Red de vigilancia de la calidad del aire

Se estableció un programa.

En el año 2003, en el marco de un proyecto interinstitucional con la participación de varias instituciones (Ministerio de Industria y Energía, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Universidad de la República, Universidad Católica, Intendencia Municipal de Montevideo e Intendencia Municipal de Colonia), se realizó una campaña de diagnóstico de la calidad del aire del Departamento de Montevideo, llevada adelante por la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) y la DINAMA. Durante un año se estudió la calidad del aire en seis sitios de la ciudad.

Luego de la finalización del proyecto en el año 2005, se firmó un convenio marco entre la DINAMA y la IMM, con el fin de implementar y mantener una Red de Vigilancia de la Calidad del Aire compartiendo el equipamiento existente. Esta red es operada por técnicos del Servicio Laboratorio de Calidad Ambiental de la IMM y gestionada en conjunto por las dos instituciones.

El 5 de junio del año 2007 comenzaron a publicarse los resultados obtenidos en forma semanal en el sitio web de la IMM. Si bien la Red tiene un fuerte componente para la determinación de material particulado, se pueden ampliar los parámetros determinados, siempre que se considere necesario. En este período se han implementado protocolos de: monitoreo, selección de sitios, de almacenamiento y análisis de datos, y publicación de resultados semanales utilizando el índice de calidad del aire (ICAire). El Taller Atmósfera ha considerado que el programa está funcionando correctamente y se ha logrado el objetivo en cuanto a su desempeño, si bien se considera deseable aumentar la capacidad de la red en cuanto a los parámetros monitoreados.

Meta 1.3: Ajuste del Marco Legal

Para alcanzar esta meta se desarrollaron tres programas principales: promulgar normas de

calidad de aire, normas para el control de emisiones de fuentes fijas y normas para el control de emisiones de fuentes móviles.

El desarrollo de esta normativa se ha realizado a través de los grupos de trabajo denominados GESTA (Grupos de Estandarización), coordinados por la DINAMA, y que funcionan como grupos de trabajo de la Comisión Técnico Asesora de Medio Ambiente (COTAMA) para proponer diferentes estándares a fin de elaborar las normas.

El grupo GESTA Aire, se reunió en diversas oportunidades, llegando en el año 2005 a una propuesta de norma de calidad de aire. La propuesta elaborada tiene el mérito de haber sido lograda por consenso de los diferentes actores públicos y privados, entre los que se encontraban la Universidad de la República, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Industria y Energía, Cámara de Industrias del Uruguay, UTE, ANCAP, IMM. La propuesta fue aprobada por la COTAMA, pero aún no se completó el proceso con la elaboración del decreto correspondiente. Por lo tanto, no ha sido promulgada una norma de validez legal.

En lo que refiere a fuentes fijas no se alcanzó un consenso y la propuesta continúa en discusión.

En cuanto al marco legal respecto a las emisiones de fuentes móviles, no se ha avanzado desde la última propuesta en diciembre del año 2007. En julio del 2008 entró en vigencia un decreto del Poder Ejecutivo referente a vehículos de carga que ingresan al país, retomándose el tema de emisiones de fuentes móviles por parte del grupo GESTA, con el propósito de alcanzar la normativa para fines del año 2008.

Por lo anteriormente expuesto, se entendió que el programa no avanzó lo esperado en los cinco años de referencia.

Meta 1.4: Control de Emisiones Gaseosas

Se consideraron dos programas principales:

1.4.1. Control de emisiones de fuentes fijas.

Las instituciones responsables del control de emisiones de fuentes fijas son la Dirección Nacional

de Medio Ambiente (DINAMA) y la IMM. Ambas instituciones trabajan con un procedimiento mixto de inspección al azar y de respuestas a denuncias específicas. En ningún caso se realizan medidas por parte de las instituciones en boca de chimenea. La IMM, en función de una resolución interna del Servicio de Instalaciones Mecánicas y Eléctricas (Departamento de Desarrollo Ambiental) de fecha junio de 1993, exige que en el entorno de la fuente no se vea afectada la calidad del aire.

En los últimos tiempos, la DINAMA ha comenzado a trabajar con un sistema alternativo de declaraciones juradas de emisiones de efluentes gaseosos, pero el sistema aún no está operando al 100%. Por consiguiente, no se ha avanzado lo esperado en este aspecto.

1.4.2. Control de emisiones de fuentes móviles.

No se ha comenzado a trabajar en el control de emisiones de fuentes móviles, por lo que no se han producido avances en este aspecto.

Meta 1.5: Educación y Difusión

La educación y difusión de los conceptos inherentes a la calidad de aire son imprescindibles para alcanzar los objetivos planteados. A pesar que se considera que la calidad del aire de Montevideo es buena, ésta debe ser preservada y mejorada. En los programas curriculares de educación primaria se incluye el tema de calidad del aire, lo que implica difusión masiva de estos conceptos. En este contexto el Taller Atmósfera entiende que si bien es necesario fortalecer la difusión, se ha avanzado en forma adecuada en el desarrollo de esta temática.

2. Salud y Calidad del aire.

Uno de los objetivos que se propuso en la primera Agenda Ambiental 2000, consistió en establecer y difundir la relación de la calidad del aire con la salud. En la Agenda 2002-2007 se establecieron básicamente tres programas que implican: ambientes libres de humo de tabaco, mantenimiento de programas de divulgación de estrategias de protección de la capa de ozono, y establecer relaciones entre la calidad del aire y la

salud de los habitantes de Montevideo, en particular en lo referente a enfermedades respiratorias en niños.

Meta 2.1: Medio Ambiente Libre de Humo de Tabaco

En el año 2006 se aprobó la ley que regula la prohibición de fumar en lugares públicos con un grado de acatamiento muy importante. Se evaluó que, en este aspecto, el programa cumplió con los objetivos planteados.

Meta 2.2: Difundir los programas existentes para la protección respecto al debilitamiento de la capa de ozono

El programa de comunicación y capacitación para la protección de los efectos del debilitamiento de la capa de ozono en nuestras latitudes se ha mantenido y mejorado a lo largo de estos años.

Meta 2.3: Establecer relaciones entre la calidad del aire y la salud de los habitantes de Montevideo, en particular lo que refiere a enfermedades respiratorias en niños

Es una aspiración que se plantea desde la Agenda Ambiental 2000, ya que se percibe una prevalencia de enfermedades respiratorias en niños en Montevideo, que no se explican fácilmente por las condiciones ambientales. Sin embargo, no se ha avanzado lo esperado en este programa.

3. Sector energético y calidad de aire.

Es importante destacar que el vínculo entre calidad del aire y el sector energético no es evidente. Por una parte, hay fuentes de energía que impactan directamente en la calidad del recurso aire, que deben ser consideradas especialmente (como la quema de combustible fósil para calefacción o generación de energía eléctrica), mientras que otras fuentes como la generación de energía hidroeléctrica no afectan tan directamente la calidad del aire. Por otro lado, no puede pretenderse eliminar completamente el uso de estas fuentes de energía ya que están directamente relacionadas con

el desarrollo económico, y además, debe tenerse en cuenta que la matriz energética se determina a nivel país. Es por ello que el uso eficiente de la energía se plantea como un objetivo específico, tanto a nivel residencial como industrial, independientemente de la fuente de generación de energía y a pesar que en algunos casos el impacto sobre el recurso aire no sea el determinante.

Meta 3.1: Eficiencia energética

Se propusieron cinco programas aplicables:

3.1.1. Fomentar el uso de iluminación de bajo consumo a nivel institucional y doméstico.

En este sentido se ha avanzado mucho desde el año 2002, con la aparición de lámparas de bajo consumo de menor costo en el mercado.

3.1.2. Cambiar el alumbrado público apuntando al uso eficiente de la energía.

Esto se ha realizado paulatinamente en gran parte de las luminarias de la ciudad de Montevideo. En estos dos programas se considera que el desempeño es bueno.

3.1.3. Elaborar guías constructivas que promuevan la eficiencia térmica en edificios.

Esta propuesta surgió en la Agenda 2002-2012 y sería desarrollada por la Facultad de Arquitectura y otros organismos relacionados. A la fecha se ha elaborado una guía de recomendaciones por el Banco Hipotecario del Uruguay pero no es de uso extendido ni obligatorio. Por tanto, el Taller Atmósfera considera que no se ha avanzado lo esperado en este programa.

3.1.4. Etiquetado de equipos domésticos.

El programa planteaba un etiquetado de eficiencia energética obligatorio para todos los electrodomésticos vendidos en país. Éste programa se ha integrado muy lentamente a los electrodomésticos. Además, no existen todavía los hábitos de consumo que apoyen este etiquetado, por lo que se considera que no se avanzó lo esperado.

3.1.5. Fomentar el concepto de eficiencia energética en la industria.

Tanto desde el Ministerio de Industria y Energía como desde los organismos proveedores de la energía se ha fomentado el uso eficiente de la energía en la industria, siendo bien acogido por el sector industrial. Se han registrado avances en este campo por lo que se considera que el desempeño es bueno.

4. Sector transporte y calidad de aire

Desde la primera Agenda Ambiental se propuso que el punto focal de la calidad del aire en Montevideo fueran las emisiones de las fuentes móviles. En los Informes Ambientales anuales posteriores a la Agenda se ha señalado que la emisión asociada al transporte es crítica. En la Agenda 2002-2007 se establecieron dos metas principales:

Meta 4.1: Mejorar el servicio de transporte público

La racionalización y ordenamiento del transporte público, con el objetivo de aumentar su eficacia y atractivo, es una preocupación constante. De conseguirse este objetivo se presume que el número de usuarios del transporte colectivo aumentará, en detrimento del uso más ineficiente del automóvil particular.

En el año 2007 se creó el Plan de Movilidad Urbana, compromiso que asumió la Intendencia Municipal de Montevideo, lo cual significa un avance para el Sistema de Transporte Metropolitano (STM), orientado a mejorar la movilidad de los ciudadanos en todo el departamento. El STM incorpora la utilización de nueva tecnología, lo que permitirá un transporte público más eficiente, racional y seguro, posibilitando controles efectivos y mayor practicidad a los usuarios a través de recorridos y costos acordes a sus necesidades.

Se tiene previsto que el Plan de Movilidad Urbana finalice en el año 2020, representando un gran cambio en el transporte en el área metropolitana. El Plan comprende estudios de racionalización de las líneas de transporte existentes a efectos de verificar la evolución de la movilidad y la demanda. Se diseñará una red definitiva de líneas locales,

teniendo en cuenta los desarrollos urbanos actuales del departamento y del Área Metropolitana. El Plan de Movilidad incluye, además, la construcción de las terminales de trasbordo e intercambiadores, carriles exclusivos y preferenciales, junto a la conservación y ampliación de la red vial.

Sin embargo, no se ha comenzado efectivamente el cambio en el período marcado en la Agenda 2002-2007, por lo que se considera que, a la fecha, se comenzó el proceso pero aún no se logró el objetivo.

Meta 4.2: Restringir el uso del transporte particular en zonas congestionadas

En varias oportunidades en los últimos años se ha restringido la circulación en zonas congestionadas mediante el uso de estacionamientos tarifados, el cambio de circulación de los autobuses por la Ciudad Vieja y la redistribución de las paradas. En todos los casos se observó una mejora en la calidad del aire. A partir de la modificación de circulación de la Ciudad Vieja, se evidenció la disminución de las concentraciones de los parámetros de calidad de aire registrados en la red de monitoreo después de implementar los cambios. La evaluación de este programa es buena.

Meta 4.3: Incentivar el uso responsable del transporte particular

En la Agenda 2002-2007 se planteó la necesidad de incentivar, mediante la difusión u otros mecanismos, el uso del transporte colectivo en lugar del transporte particular, en especial considerando los niveles de ocupación de los vehículos que la mayor parte del tiempo es de un pasajero. No se registró ningún programa de este tipo en el período 2002-2007, por lo que se considera que el programa no funcionó.

Conclusiones

Se avanzó en varios de los objetivos planteados en el Capítulo Atmósfera de la Agenda Ambiental 2002-2007. Si bien algunos objetivos no se cumplieron, al analizar las propuestas se observó que algunas se plantearon en términos muy ambiciosos y otras

presentaban mezclados objetivos con acciones concretas.

Las mayores dificultades observadas para el seguimiento de la Agenda 2002-2007 fueron:

- la existencia de muchas propuestas sin desarrollar debido a una falta de apoyo institucional.
- la falta de un marco general que sirviera de apoyo a planes interinstitucionales.
- la ineficacia en las herramientas de seguimiento propuestas.

En la Tabla 2 (Ver Pág. 29), se presenta un resumen de las líneas estratégicas y la evaluación del cumplimiento de sus objetivos específicos y programas durante el período 2002-2007 para el Taller de Atmósfera.

3. Recursos Hídricos

El agua es un recurso natural esencial, finito y vulnerable que tiene un rol vital en el desarrollo de las comunidades. A pesar de esto, las sociedades industrializadas se han desarrollado a costa de una degradación sistemática de los ecosistemas. El hombre modifica el ciclo hidrológico en forma cuantitativa (extrayendo agua, realizando obras de represamiento, desviando los cursos de agua para su mayor extracción) y cualitativa (por descargas de aguas ya utilizadas y por el vertido directo de contaminantes). Como consecuencia de estas acciones y en la ausencia de estudios de planificación hídrica adecuados, se generan conflictos multi-sectoriales en cuanto a la cantidad y calidad del agua. Por lo tanto, es esencial el concepto de agua como un recurso natural que debe administrarse cuidadosamente. Si no se toman medidas para un manejo racional del mismo, se pone en riesgo la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos.

El trabajo de la Agenda Ambiental de Montevideo se desarrolla en el marco del pensamiento acordado por la comunidad internacional durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Agua y Medio Ambiente (Dublín, enero de 1992) y en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, junio de 1992). Se destaca que en los últimos años, la comunidad global ha reconocido que deben darse, entre otras, las siguientes condicionantes para una aceptable utilización del recurso agua:

- Una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (enfoque social, económico y ambiental integrados).
- La cuenca hidrográfica como unidad ambiental para la planificación de sus diferentes usos.
- Una gestión transfronteriza de las cuencas, tanto a nivel nacional como internacional.
- La Política de Aguas debe constituirse en un tema de Estado.
- Un desarrollo de las capacidades endógenas a todos los niveles para la más adecuada y oportuna participación y descentralización de decisiones.

Se busca incorporar al desarrollo de la sociedad, el principio de sustentabilidad ambiental que permita mejorar la calidad de vida de las personas a través de una mejor distribución de la riqueza y menor tasa de desempleo. Para esto se utilizan mecanismos que posibilitan una mejora continua, con metas de consenso propuestas por la interacción entre la administración, los técnicos, los trabajadores, los vecinos y la sociedad civil.

Desde el pensamiento de la Nueva Cultura del Agua, en la declaración firmada por más de cien científicos de la Unión Europea a principios de 2005, más allá de impulsar cambios político-institucionales y mejoras tecnológicas, se requiere emprender un nuevo enfoque ético que apunte a enfrentar la base del problema.

Durante el año 2007, en el marco del Taller de Recursos Hídricos, se trabajó en la evaluación de la Agenda Ambiental vigente con una amplia participación de representantes de instituciones

nacionales y departamentales, así como representantes de la sociedad civil.

El trabajo realizado se divide en tres etapas:

1. Diagnóstico de la situación actual, incluyendo la identificación de los principales problemas,
2. Evaluación del avance de las propuestas de la Agenda 2002-2007,
3. Generación de nuevas propuestas.

Para el diagnóstico se utilizó el conjunto de indicadores definidos anteriormente, considerándose que los mismos deben complementarse con algunas evaluaciones conceptuales y cualitativas que permitan describir adecuadamente la realidad. La situación actual y la evolución de los indicadores ambientales utilizados en el período 2002-2007, se reportan en el Informe Ambiental Montevideo 2007.

En términos generales, se puede aseverar que en Uruguay, y más específicamente en Montevideo, no existen grandes problemas de disponibilidad y accesibilidad hídrica (con excepción de ciertas áreas rurales del Departamento o en circunstancias particulares como períodos de déficit hídrico). Sin embargo, la contaminación de algunos cursos de agua y su degradación ecológica es importante, por lo que es indispensable mejorar la gestión de recursos hídricos para revertir este problema.

Para la evaluación del avance de las principales propuestas de la Agenda se realizaron seis reuniones del Taller en el año 2007, con una dinámica que incluyó presentaciones de temas clave por parte de delegados representantes de diversas organizaciones y una discusión general con aportes de los presentes.

Los temas presentados fueron los siguientes:

- Avances en la normativa de recursos hídricos,
- Planes de Saneamiento,
- Plan Especial Arroyo Miguelé,
- Trabajos de recuperación en la cuenca del Arroyo Malvín,
- Gestión ambiental portuaria,
- Colaboración público - privada en el marco de la Ley de Envases Nº 17.849,

- Situación del agua potable en Montevideo y Área Metropolitana,
- Clima en el Río de la Plata en el marco del cambio climático.

La información recabada en estas reuniones sustentó la evaluación de las propuestas de la Agenda, presentada en el Encuentro Ambiental de Montevideo, realizado el 29 de noviembre de 2007. La evaluación incorpora un sistema visual que califica los avances en cinco categorías, como se describe en la introducción de este capítulo.

Si bien se reconocen avances en cuanto a la creación de conciencia, buenos hábitos y responsabilidad frente al ambiente, se consideró que siguen vigentes las recomendaciones de la Agenda Ambiental 2002 - 2007 y la necesidad de implementar y mejorar acciones coordinadas de difusión sobre buenas prácticas ambientales.

Se resalta la importancia de fortalecer la participación ciudadana incluyendo a diversos actores relevantes y vecinos, quienes deben aportar sus visiones para lograr una mayor complementariedad en las acciones a ejecutar.

En la Tabla 3 (Ver Pág. 31), se presenta un resumen de las líneas estratégicas y la evaluación del cumplimiento de sus objetivos específicos y programas durante el período 2002-2007 para los Recursos Hídricos

4. Residuos Sólidos

Uno de los mayores problemas que enfrenta la sociedad moderna es el manejo de los residuos domésticos, industriales, comerciales, entre otros, cuya producción se acrecienta día a día.

El desarrollo de los procesos de producción y consumo, sumado al cambio del nivel de vida de la población, ha ampliado la oferta a un mayor número de personas de una gran cantidad de bienes. Esto ha determinado el incremento de los residuos sólidos que se generan, de los costos para su tratamiento y disposición y de los impactos ambientales en caso de gestión incorrecta.

Hace cincuenta años se generaban menos residuos y se desperdiciaba menos; en la actualidad se generan grandes volúmenes de basura de variada "calidad" (plástico, vidrio, papel/cartón, aluminio, etc.), planteándose la disyuntiva en los procedimientos a seguir.

En la Agenda 2002-2007, las propuestas planteadas en el tema Residuos Sólidos se agruparon en las siguientes nueve propuestas por ámbito de aplicación:

1. Político-administrativo
2. Normativo
3. Operativo y de Gestión
4. Control
5. Financiero
6. Socioeconómico
7. Culturales y educativos
8. Participación Ciudadana
9. Indicadores de Seguimiento

Para cada una de las propuestas se plantearon objetivos; sin embargo, no se incluyeron programas, acciones y responsabilidades para un adecuado seguimiento del grado de avance durante el período de referencia. Por esta razón, se evalúa a continuación el cumplimiento de las propuestas y sus objetivos en forma cualitativa.

1. Político-administrativo.

1.1 Política municipal de manejo sustentable de residuos sólidos (gestión integral).

A través de los años la IMM, ha trabajado en políticas que apuestan a un manejo adecuado de los residuos domiciliarios, la minimización, la recuperación para reuso o reciclaje. Estas acciones han mejorado el manejo, pero sin llegar a la sustentabilidad del sistema.

1.2 Promoción y fortalecimiento de instancias de diálogo y participación.

Se ha continuado con las instancias de diálogo y participación con la población, sin embargo se considera importante fortalecer las mismas con los actores sociales involucrados.

1.3 Promoción de políticas de estado que minimicen los rellenos sanitarios y de seguridad.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) ha promovido acciones que evitan el confinamiento de residuos en relleno sanitario, pero aún la escala de generación de residuos en el país no es suficiente como para atraer inversiones en tecnologías alternativas para la minimización de los rellenos.

Por consiguiente, en el aspecto político-administrativo aún no fueron alcanzados los objetivos planteados.

2. Normativo .

Elaborar y promulgar:

2.1 Reglamentaciones que promuevan el uso de tecnologías limpias.

El 3 de noviembre de 2004 quedó formalmente constituida la Mesa Nacional de Producción + Limpia (P+L), en el marco de la Comisión Técnica Asesora de Medio Ambiente (COTAMA). Esta comisión fue creada en el año 1993 con el cometido de colaborar con el Poder Ejecutivo en la definición de una Política Nacional de Medio Ambiente y de actuar como mecanismo de coordinación interinstitucional de las actividades de los organismos públicos con los privados.

La COTAMA crea la Mesa Nacional de P+L con los siguientes cometidos:

- contribuir en la formulación de una propuesta de política en P+L asesorando, a través del Plenario, al MVOTMA y al Poder Ejecutivo,
- coordinar y articular acciones entre los diversos sectores en el tema, fomentando la generación e intercambio de la información,
- promover proyectos interinstitucionales e intersectoriales, con enfoque ambiental preventivo, contribuyendo a mejorar la competitividad de los sectores productivos y de servicios.

Esta Mesa está integrada por el MVOTMA, Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Congreso Nacional de Intendentes (CNI), PIT-CNT, Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay, Universidad de la República (UDELAR), Universidad de Montevideo (UM), Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).

Asimismo el Proyecto “Competitividad y Medio Ambiente - Fomento de la Gestión Ambiental y de la Producción Más Limpia” (CyMA) fue el primer proyecto realizado en el marco de la cooperación técnica entre el Mercado Común del Sur (MERCOSUR, SGT6) y Alemania (GTZ). Se seleccionaron dos sectores para la promoción de prácticas de Producción Más Limpia, editándose dos guías por el MVOTMA: la “Guía para la Gestión Ambiental y la Producción Más Limpia en la Industria Gráfica del Uruguay” (abril 2006) y la “Guía de Buenas Prácticas en la Impregnación de Madera” (mayo 2007).

2.2 Normativa adecuada que regule la producción, exportación e importación de envases y embalajes y sus desechos.

El 29 de noviembre de 2004 se promulga la Ley de Envases Nº 17.849 sobre la protección del ambiente contra toda afectación que pudiera derivarse de los envases cualquiera sea su tipo, así como su manejo y disposición de los residuos de los mismos. En el mes de julio de 2007, se promulga el Decreto Reglamentario 260/007 de la ley, el cual incluye

todos los envases primarios puestos en el mercado, cualquiera sea su tipo y material a excepción de aquellos envases que sean de uso y consumo exclusivo de productos utilizados en la industria, el comercio o en actividades agropecuarias.

En el mes de octubre de 2007 se crea el Grupo GESTA-Residuos (Grupo de Estandarización) para la elaboración del decreto reglamentario para los residuos de envases de agroquímicos y de productos veterinarios. La aprobación de este decreto está pendiente.

2.3 Normas de funcionamiento que permitan mejorar ambientalmente el trabajo de clasificadores.

Se lograron mejoras ambientales y de seguridad para el trabajo de los clasificadores. Desde el año 2006 y 2007 existen convenios de la IMM con dos cooperativas de clasificadores: Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (UCRUS) y la Cooperativa de Clasificadores Ambientales (COCLAM) que brinda la Organización San Vicente “Obra del Padre Cacho”.

COCLAM realiza el levante de residuos separados en origen de algunos organismos públicos y otras entidades, los cuales son llevados a la Unidad de Valorización de Residuos (UNIVAR, IMM) donde se realiza una segunda clasificación y prensado preparándolo para su venta.

UCRUS trabaja con seis personas en la UNIVAR y en el Sitio de Disposición Final de Residuos (SDFR) de la IMM trabaja con cincuenta personas. Aquí se descargan los camiones de la recolección especial (de grandes generadores) y los materiales recolectados por la empresa J.C. Decaux, al presente responsable de la recolección de los materiales de los contenedores que forman parte del mobiliario urbano de la ciudad. El convenio con la IMM consiste en ceder el espacio para la clasificación y acondicionamiento de los residuos así como el volcado de los residuos de los circuitos de mayor valor.

2.4 Normativa adecuada en materia de Residuos Peligrosos.

La propuesta técnica elaborada por el Grupo GESTA-Residuos para la gestión integral de los

Residuos Sólidos Industriales, Agroindustriales y de Servicio, aún no ha sido aprobada. Sin embargo, se ha transformado en el documento guía utilizado para la caracterización de los residuos no peligrosos para su aceptación en el sitio de disposición final de la IMM.

Por los motivos expuestos, se evalúan las propuestas sobre normativas como iniciadas, pero sin alcanzar aún el objetivo.

3. Operativo y de gestión.

3.1 Promover la clasificación domiciliar de desechos con el propósito de aumentar al máximo las posibilidades de reuso y reciclaje de los diferentes materiales.

En el año 2007 se implantó la campaña de la bolsa naranja acordándose con empresas que comercializan alimentos (supermercados), con la finalidad de que la población separe sus residuos reciclables y los acondicione en estas bolsas. A la campaña se le reconocen algunas fallas por las cuales no se logró el objetivo: no tuvo la suficiente y sostenida difusión sobre el uso; no existen aún lugares de acopio para estos residuos clasificados (aspecto a solucionarse con el próximo programa de contenedores naranjas); la inclusión de las bolsas naranjas conjuntamente con los residuos no reciclables no estimula al vecino a realizar la separación en origen y, finalmente, el tamaño de la bolsa no permite incluir un volumen adecuado de estos residuos.

3.2 Promover la clasificación, recolección selectiva y/o tratamiento de residuos contaminados y no contaminados provenientes de industrias, comercios y centros de salud.

La clasificación de residuos contaminados y no contaminados procedentes de centros de salud es regulada por el Decreto Nº 135/99 del Poder Ejecutivo, realizándose en los hospitales, mutualistas e industrias que tienen centros de vacunación y generan residuos punzo-cortantes. Estos residuos reciben un tratamiento de autoclavado para eliminar cualquier posible riesgo biológico que pudiera presentar.

La mala clasificación denunciada por el personal

de recolección o del sitio de disposición final, es comunicada al Ministerio de Salud Pública (MSP), autoridad que tiene competencia sobre éstos. Realizada la denuncia, el MSP verifica y brinda las herramientas necesarias al personal involucrado en el manejo de los referidos residuos.

En algunos hospitales se realiza la separación en origen de los envases de suero, los que son recolectados por la Asociación de Recicladores de Plástico del Uruguay (ARPU).

3.3 Lograr un manejo adecuado de la disposición final de residuos. Tender a la disposición final con tratamiento previo de los mismos.

En los rubros industriales y comerciales se debe solicitar autorización para el ingreso de residuos sólidos al Servicio de Disposición Final de Residuos (SDFR-IMM) ante el Laboratorio de Calidad Ambiental (LCA-IMM) quien es responsable de evaluar la caracterización de los residuos, y solicitar la separación en origen de los mismos (por tipo, materiales, características, etc). De esta forma todos aquellos residuos que pueden ser reciclados (papel, cartón, plásticos, vidrios, metales, etc.) no son aceptados para su disposición final.

Se han logrado avances en el control, y en la aceptación por las empresas de su responsabilidad en la generación de los residuos. También se ha mejorado el tratamiento, acondicionamiento e identificación de los residuos generados.

3.4 Capacitar a los actores involucrados en las operaciones de limpieza de forma coordinada.

La Unidad de Formación Institucional Permanente del Instituto de Estudios Municipales, ha realizado un curso anual de 8 horas de duración dirigido a funcionarios municipales sobre "Manejo Responsable de Residuos Sólidos Urbanos".

En el año 2006 se realizaron dos actividades organizadas por la División Limpieza de la IMM, una dirigida a los clasificadores y otra a comerciantes de la Ciudad Vieja, buscando mantener la ciudad limpia. También se realizaron en los años 2005 y 2006 talleres con vecinos y funcionarios de los CCZ sobre temas de gestión de residuos.

En resumen, en las propuestas operativas y de gestión, se registraron avances pero no se alcanzó el objetivo planteado.

4. Control .

4.1 Implementar procedimientos administrativos para atender las infracciones, creando los mecanismos para volcar la recaudación en divulgación, capacitación, etc.

4.2 Capacitar al personal involucrado en el ámbito del control y monitoreo de residuos.

Durante el 2007 se promulgó el Decreto Nº 32.160 de la Junta Departamental de Montevideo (JDM), creándose un registro único y obligatorio de empresas habilitadas para el transporte de residuos. Éste contempla no solo el registro del transporte, sino también las obligaciones de los transportistas de residuos de disponer los mismos en lugares habilitados por el Municipio e incluye también la responsabilidad del generador. El decreto posee sanciones económicas a aquellos transportistas que vuelquen residuos en lugares no habilitados, que tengan volquetas no señalizadas, mal ubicadas, llenas, etc.

Con relación a crear fondos de captación de sanciones económicas para destinarlos a acciones de divulgación, capacitación u otros, se avanzó en la aplicación de sanciones, pero no en el destino de estos fondos. En la IMM se ha capacitado a inspectores de tránsito y de inspección general para la fiscalización de clasificadores. A su vez, la División Limpieza de la IMM tiene asignado personal para inspecciones de basurales.

En las propuestas de control, a pesar que se avanzó, no se alcanzaron los objetivos planteados.

5. Financiero.

5.1 La inversión social y los costos operativos para la recuperación y el manejo adecuado de los desechos provendrán de las empresas generadoras, de fondos de leyes especiales y de los recursos propios de los gobiernos nacionales y departamentales. La forma de gestión de estos desechos será coordinada entre los actores mencionados.

Las reglamentaciones sobre gestión de residuos aprobadas y a aprobarse consideran los costos de gestión de residuos responsabilizando al

fabricante o importador, aplicando el principio de responsabilidad extendida. De todas formas, se considera que no se avanzó lo esperado.

6. Socioeconómico.

6.1 Crear una Bolsa de Residuos.

6.2 Generar espacios donde los clasificadores puedan desarrollar parte de su trabajo, contando con capacitación y maquinaria que permita la valorización de los desechos y su venta.

El tema lo está trabajando fundamentalmente el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), con el programa Uruguay Clasifica, destinado a apoyar a los hogares de los clasificadores de residuos sólidos urbanos que tienen la tarea de clasificación como principal fuente de ingreso económico. Es así que se está apoyando la conformación de cooperativas sociales clasificadoras y el desarrollo de instrumentos de promoción de emprendimientos productivos y de servicios (Ley de Envases).

Desde el año 2002, la Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (UCRUS) clasifica residuos de la recolección municipal en el Sitio de Disposición Final de Residuos de la IMM.

La IMM desde hace un año tiene una Unidad de Valorización de Residuos (UNIVAR), lugar donde clasificadores de la UCRUS clasifican residuos de la recolección municipal en algunas zonas piloto de Montevideo que realizan separación en origen.

Por consiguiente, las propuestas socioeconómicas planteadas en la Agenda 2002-2007, tuvieron sus avances pero no se alcanzó el objetivo en el período.

7. Culturales y educativos

7.1 Promover la Cultura de las Erres.

7.2 Realizar campañas de sensibilización para que todos los vecinos conozcan sus derechos y obligaciones con respecto al servicio público de recolección, tratamiento y eliminación de residuos inevitables.

Se llevaron adelante varias instancias desde ámbitos municipales y organizaciones socioambientales. Un ejemplo fueron las campañas de sensibilización a los vecinos con relación a los derechos y obligaciones conjuntamente con la puesta de los contenedores de residuos en la ciudad. También se continúa con la promoción de la Cultura de las Erres, concepto vigente con relación a la generación de residuos y su gestión.

Por tanto, en las propuestas culturales y educativas hubo un buen desempeño.

8. Participación ciudadana.

8.1 Profundizar la formación de la estructura de las comisiones ambientales de los barrios, fortalecerlas y relacionarlas entre sí.

8.2 Implantar un sistema de capacitación en manejo de residuos para los agentes locales (concejales, ediles, comisiones ambientales).

En estos años se realizaron jornadas de capacitación a vecinos y Comisiones de Medio Ambiente Zonales, creándose en el año 2002 la Comisión Mixta de Monitoreo Ambiental Ciudadano (COMMAC), la cual continúa en funcionamiento. Ésta tiene la finalidad de fortalecer la participación ciudadana en la gestión ambiental de Montevideo y facilitar el diálogo entre autoridades locales, técnicos municipales, organizaciones sociales y vecinos.

Por consiguiente, en cuanto a la participación ciudadana hubo un buen desempeño durante el período evaluado.

9. Indicadores de seguimiento.

9.1 Incorporar los indicadores como herramienta de seguimiento en la gestión de residuos sólidos.

Durante el año 2006 se trabajó con los integrantes de Taller de Residuos en la selección de indicadores utilizados en el Informe GEO Montevideo (2004). Se enriqueció la discusión y el consenso, pero se llegó a la conclusión que los mismos no se aplicaban al formato de evaluación de la Agenda. Por esto, para la nueva Agenda 2008-2012, se trabajará con

indicadores formulados específicamente para los programas que se incluyan para el cumplimiento de las metas planteadas.

Por estos motivos, se evalúa que, si bien se comenzó, no se alcanzó el objetivo.

En la Tabla 4 (Ver Pág. 33), se presenta un resumen de las líneas estratégicas y la evaluación del cumplimiento de sus objetivos específicos y programas durante el período 2002-2007 para los Residuos Sólidos.

5. Educación Ambiental y Participación Ciudadana

(Dimensiones Sociales y Económicas)

En la Agenda Ambiental de Montevideo (2002-2007) se contó con el aporte del Taller de Dimensiones Sociales y Económicas, cuyos integrantes elaboraron un documento marco donde se conceptualizaron temas como: salud, pobreza, sustentabilidad, producción y calidad de vida, entre otros.

A partir del análisis de este documento, se rescataron un número importante de aspiraciones que fueron detalladas bajo el título de “Montevideo Deseado”.

Nueva denominación del Taller

En el Plenario del GAM se acordó acotar el área de estudio y planificación del Taller a dos ejes estratégicos: educación y construcción de una ciudadanía ambiental comprometida.

Esta decisión permitió al taller identificar programas, determinar recursos y formular

indicadores de seguimiento de forma más operativa. Sin embargo, esta etapa no hubiera sido posible sin los consensos logrados por el Taller de Dimensiones Sociales y Económicas en las dos primeras Agendas Ambientales.

En esta tercer Agenda se enfatiza que las instituciones integrantes del GAM desarrollen líneas estratégicas que permitan:

- intercambiar el saber acumulado,
- tener nuevas y mejores instancias de articulación, y
- continuar profundizando vínculos con los actores de la sociedad civil.

Debido a esto, se proyecta iniciar desde el Taller de Educación Ambiental y Participación Ciudadana una tarea de compatibilización de metas y programas entre las organizaciones integrantes del GAM.

Educación Ambiental y Monitoreo Ciudadano

A modo de evaluación del período 2002-2007, se puede afirmar que tanto en los ámbitos públicos como privados se desarrollan actividades de educación y monitoreo ambiental ciudadano.

Muchas organizaciones realizan este tipo de actividades en forma habitual, dado que las consideran parte de su responsabilidad institucional y de su compromiso con la sociedad civil.

En la Agenda anterior se trabajó en base al diagnóstico de situaciones y propuestas de escenarios deseados para las próximas décadas, avances y dificultades.

Seis de las propuestas más significativas de aquel documento y sus “respuestas” a nivel público y privado fueron las siguientes:

1. Fortalecer los grupos locales.

Respuesta: Permanencia del espacio de la Comisión Mixta de Monitoreo Ambiental Ciudadano (COMMAC). La COMMAC surge en el año 2003 por iniciativa del Departamento de Desarrollo Ambiental a los efectos del seguimiento de los objetivos de trabajo de la Agenda Ambiental de Montevideo 2002-2007. Integrada por delegados de las Organizaciones No Gubernamentales

con representación en el Grupo Ambiental de Montevideo y de las Comisiones Zonales de Medio Ambiente.

Su objetivo general es generar un espacio de intercambio de información y capacitación en los temas ambientales. Esta coordinación permite que los integrantes puedan intercambiar experiencias al poner en común las actividades que se realizan en los barrios.

2. Estudiar las medidas necesarias para que en nuestro país disminuya la comercialización de naftas con plomo.

Respuesta: Durante el período 2002–2007 ANCAP concretó importantes obras de reestructura de su refinería y reformuló sus naftas.

3. Formación de Agentes Comunitarios en Salud y Educación Ambiental.

Respuesta: Programa de Capacitación Permanente a jóvenes y adultos por parte de la División Salud del Departamento de Desarrollo Social de la IMM.

4. Privilegiar la forma de producción ecológica. Minimizar el consumo de energía. Promover una cultura diferente: la Cultura de las Erres como alternativa para resolver la problemática de los residuos. Realizar campañas de sensibilización y educación en escuelas, liceos, comisiones de vecinos, etc., con un fuerte acento en medidas de prevención.

Respuesta: Se destaca la creación de la Red Nacional de Educación Ambiental, la cual integran la mayoría de las instituciones que conforman el GAM. También es importante mencionar los aportes que concretamente se están instrumentando, desde dicha Red, para apoyar a los docentes y alumnos en sitios preestablecidos dentro del Plan Ceibal. A su vez, varios integrantes del GAM tienen programas regulares de trabajo con escuelas y con la sociedad civil.

Estos espacios no sólo han continuado sino que progresivamente han mejorado en lo cuantitativo y cualitativo.

5. Las políticas para la erradicación de la pobreza, irán acompañadas de una estrategia de gestión ambiental. Apoyo a los sectores de la economía informal.

e) Se acordó un programa de cooperación con la Junta de Andalucía, donde se compromete a colaborar durante 5 años en obras de espacios públicos, viviendas y planificación.

Respuesta:

a) En el año 2005 se crea, el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) y se que comienza a articular programas en forma coordinada con familias carenciadas de un mismo territorio.

Se destacan las siguientes unidades de trabajo: Uruguay Clasifica, Infamilia y el Comité para la Erradicación del Trabajo Infantil.

b) El progresivo aumento de realojos y regularizaciones por parte del Programa Integral de Asentamientos Irregulares del MVOTMA en el cual la IMM es co-gestor. En los últimos años, este programa ha generado cambios en la calidad de vida de un número importante de barrios.

c) Los Ministerios MIDES, MTSS y el MVOTMA firman con la IMM un convenio marco para atender en forma coordinada los problemas que viven las familias de los clasificadores.

6. Seguir avanzando en programas que resignifiquen espacios depreciados de la ciudad y brinden beneficios ambientales a los barrios y a la ciudad.

Respuesta:

a) Se inició la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo.

b) Se dio continuidad al Parque Tecnológico Industrial del Cerro (PTI), llegando a un total de 48 emprendimientos en los que trabajan 671 personas.

Además, cuenta con una oficina del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) en el Área de Innovación Tecnológica del Parque.

c) A través del Programa Agenda Metropolitana se coordinan políticas sobre el ambiente con los departamentos de Canelones, Montevideo y San José.

d) Se elaboran Planes Estratégicos a nivel de la IMM en temas como: Cuenca del Arroyo Carrasco, Plan de la Cuenca Baja del Arroyo Pantanoso, Agenda Metropolitana, Stock Habitacional Vacío, Matriz Energética (Energía Eólica).

Síntesis de las evaluaciones

Tabla 1. Áreas Rurales.

	Evaluación	Indicador
Protección del patrimonio natural y de sus funciones		
Establecer y ejecutar planes de manejo de las áreas, enfoque metropolitano	Buen desempeño	
Desarrollar tareas de difusión y educativas	Buen desempeño	
Promover valores turísticos de las zonas ecológicas para todos los sectores sociales.	No se avanzó lo esperado	
Promover investigación vinculada a la preservación.	Comenzó, no se logró el objetivo	
Promoción de la producción agropecuaria y actividades compatibles, con calidad ambiental		
Promover sistemas productivos sustentables	No se avanzó lo esperado	
Promover la utilización de predios improductivos	Comenzó, no se logró el objetivo	
Coordinación de acciones entre instituciones	No se avanzó lo esperado	
Promover investigación en agricultura sustentable	Comenzó, no se logró el objetivo	
Protección de las áreas agropecuarias		
Elaborar normas complementarias para suelo rural	Buen desempeño	
Establecer con claridad competencias jurídicas entre marcos legales nacional y departamental	No se avanzó lo esperado	

sigue

	Evaluación	Indicador
Mejorar el control sobre actividades no compatibles con los usos agropecuarios	Comenzó, no se logró el objetivo	
Preservar identidad de la agricultura familiar	No se avanzó lo esperado	
Mejora de la calidad ambiental y servicios		
Plan específico de residuos para zona rural	No se avanzó lo esperado	
Mejorar infraestructura: cartelería, iluminación, movilidad	Comenzó, no se logró el objetivo	
Monitoreo ambiental participativo	No se avanzó lo esperado	
Promoción de la participación		
Promover la capacitación y toma de conciencia sobre problemas ambientales	No se avanzó lo esperado	
Asegurar mecanismos para la consulta y control de la sociedad civil en políticas ambientales y de ordenamiento territorial. Instrumentar el defensor del vecino.	Buen desempeño	

Tabla 2. Atmósfera.

Línea estratégica	Meta	Programa	Evaluación	Indicador
Gestión de la Calidad del aire	Gestión Institucional	Fomentar el trabajo en forma coordinada entre instituciones.	Buen desempeño	
		Inventario de emisiones gaseosas	Comenzó, pero no se ha concretado	
		Inventario de radiaciones	No se avanzó lo esperado	
		Mapeo de ruido en la ciudad	Comenzó, pero no se ha concretado	
	Red de vigilancia de la calidad del aire		Objetivo Logrado	
	Marco legal	Calidad de aire	No se avanzó lo esperado	
		Fuentes fijas	No se avanzó lo esperado	
		Fuentes móviles	No se avanzó lo esperado	
	Control de Emisión de contaminantes	Fuentes fijas	No se avanzó lo esperado	
		Fuentes móviles	No comenzó	
	Educación Ambiental		Buen desempeño	

sigue

Línea Estratégica	Meta	Programa	Evaluación	Indicador
Calidad de aire y salud	Promover los ambientes libres de humo de tabaco.		Objetivo Logrado	
	Difundir los programas existentes para la protección respecto al debilitamiento de la capa de ozono.		Objetivo Logrado	
	Establecer relaciones entre la calidad del aire y la salud de los habitantes		No se avanzó lo esperado	
Sector energético	Uso eficiente de la energía eléctrica	Fomentar el uso de iluminación de bajo consumo tanto a nivel institucional y doméstico	Buen desempeño	
		Cambio del alumbrado público	Buen desempeño	
		Eficiencia térmica en edificios.	No se avanzó lo esperado	
		Etiquetado de equipos domésticos.	No se avanzó lo esperado	
		Fomentar el concepto de eficiencia energética en la industria	Buen desempeño	
Sector transporte	Racionalización del uso del transporte en la ciudad	Mejorar el servicio de transporte público	Comenzó pero no se ha concretado	
		Restringir el uso del transporte particular por zonas congestionadas	Buen desempeño	
		Incentivar al uso responsable del transporte particular.	No comenzó	

Tabla 3. Recursos Hídricos.

Propuesta: Creación de conciencia, buenos hábitos y responsabilidad frente al ambiente				
Quiénes se involucran	Cómo llevarlo adelante	Cuándo	Evaluación 2002	Evaluación 2007
Todos los organismos públicos y privados involucrados en la gestión de los recursos hídricos, ONGs, MEC (Anep, Codicen), UdelaR, Universidades privadas, INAME, Medios de comunicación masivos	Mayor difusión de problemas y manejo responsable	Ahora y en forma continuada	Incipiente	 Comenzó pero no se ha concretado
	Educación ambiental		Hay iniciativas y algunas declaraciones de principios	
	Promover la participación ciudadana			
Propuesta: Coordinación entre Organismos de gestión de RRHH				
Quiénes se involucran	Cómo llevarlo adelante	Cuándo	Evaluación 2002	Evaluación 2007
Todos los organismos involucrados en la gestión de los recursos hídricos, incluyendo al Poder Legislativo y al Poder Judicial	Acuerdos bilaterales puntuales, generales.	A corto plazo	Insuficiente. Requiere un impulso importante.	 Buen desempeño
	Fortalecer al GAM y a otras iniciativas a nivel técnico.			
	Fortalecer el Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional (CONAPI) de la UNESCO.		El CONAPI fue creado hace más de 25 años a tales efectos.	

sigue

Propuesta: Marco legal: actualización de normativa				
Quiénes se involucran	Cómo llevarlo adelante	Cuándo	Evaluación 2002	Evaluación 2007
MVOTMA, UdelaR, MIEM, MTOP, IMM, Congreso de Intendentes, Intendencias (Área Metropolitana), Cámara de Industrias	Con apoyo de las Universidades, en cooperación con los organismos, con grupos como Gesta-Agua (COTAMA)	Al más breve plazo posible	Se está trabajando especialmente a nivel de la COTAMA	 Buen desempeño
Propuesta: Control de Aguas superficiales y subterráneas				
Quiénes se involucran	Cómo llevarlo adelante	Cuándo	Evaluación 2002	Evaluación 2007
Todos los organismos públicos y privados involucrados en la gestión integrada de los recursos hídricos, de manera especial las ONGs.	En coordinación con los talleres de áreas naturales y rurales y de residuos sólidos. Unificar estudios de cantidad y calidad de los recursos	Ahora y en forma continuada	Los organismos realizan numerosos trabajos de monitoreo: se debe evitar la superposición.	Aguas superficiales  Buen desempeño
			El uso del suelo y extracciones de aguas subterráneas deberían ser acompañados por una política de Gestión Integrada de recursos hídricos.	Aguas Subterráneas  No se avanzó lo esperado

Tabla 4. Residuos Sólidos.

Línea estratégica	Meta	Evaluación	Indicador
1. Político administrativo	1.1 Política municipal de manejo sustentable de residuos sólidos (gestión integral).	Comenzó pero no se ha concretado	
	1.2 Promoción y fortalecimiento de instancias de diálogo y participación.		
	1.3 Promoción de políticas de estado que minimicen los rellenos sanitarios y de seguridad.		
2. Normativa (elaborar y promulgar)	2.1 Reglamentaciones que promuevan el uso de tecnologías limpias.	Comenzó pero no se se ha concretado	
	2.2 Normativa adecuada que regule la producción, exportación e importación de envases y embalajes y sus desechos.		
	2.3 Normas de funcionamiento que permitan mejorar ambientalmente el trabajo de clasificadores.		
	2.4 Normativa adecuada en materia de Residuos Peligrosos.		
3. Operativas y de gestión	3.1 Promover la clasificación domiciliaria de desechos con el propósito de aumentar al máximo las posibilidades de reuso y reciclaje de los diferentes materiales.	Comenzó pero no se ha concretado	
	3.2 Promover la clasificación, recolección selectiva y/o tratamiento de residuos contaminados y no contaminados provenientes de industrias, comercios, centros de salud.		
	3.3 Lograr un manejo adecuado de la disposición final de residuos. Tender a la disposición final con tratamiento previo de los mismos.		
	3.4 Capacitar a los actores involucrados en las operaciones de limpieza de forma coordinada.		

sigue

Línea estratégica	Meta	Evaluación	Indicador
4. Control	4.1 Implementar procedimientos administrativos para atender las infracciones, creando los mecanismos para volcar la recaudación en divulgación, capacitación, etc.	Comenzó pero no se ha concretado	
	4.2 Capacitar al personal involucrado en el ámbito del control y monitoreo de residuos.		
5. Financiero	5.1 La inversión social y los costos operativos para la recuperación y el manejo adecuado de los desechos provendrán de las empresas generadoras, de fondos de leyes especiales y de los recursos propios de los gobiernos nacionales y departamentales. La forma de gestión de estos desechos será coordinada entre los actores mencionados.	No se avanzó lo esperado	
6. Socioeconómico	6.2 Generar espacios donde los clasificadores puedan desarrollar parte de su trabajo, contando con capacitación y maquinaria que permita la valorización de los desechos y su venta.	Comenzó pero no se ha concretado	
7. Culturales y educativos	7.1 Promover la Cultura de las Erres.	Buen desempeño	
	7.2 Realizar campañas de sensibilización para que todos los vecinos conozcan sus derechos y obligaciones con respecto al servicio público de recolección, tratamiento y eliminación de residuos inevitables.		
8. Participación ciudadana	8.1 Profundizar la formación de las estructura de las comisiones ambientales de los barrios, fortalecerlas, y relacionarlas entre sí.	Buen desempeño	
	8.2 Implantar un sistema de capacitación en manejo de residuos a los agentes locales (concejales, ediles, comisiones ambientales).		
9. Indicadores de seguimiento	9.1 Incorporar los indicadores como herramienta de seguimiento en la gestión de residuos sólidos.	Comenzó pero no se ha concretado	