

CONSIDERACIONES FINALES

Los profesionales de la edición original brasileña que contribuyeron con la realización de este Manual consideraron oportuno la transcripción de los compromisos asumidos por los prefectos y representantes municipales reunidos en el REMAI'91 - I Encuentro de Prefectos de Metrópolis Latino Americanas*.

Estos compromisos los constituyeron en las recomendaciones finales del Manual.

COMPROMISOS

1. Implementar programas que estimulen la disminución de generación de residuos;
2. Implementar investigaciones de tecnologías no agresivas al medio ambiente y compatibles con la realidad socioeconómica latinoamericana;
3. Adoptar programas que aseguren la recuperación y descontaminación de áreas degradadas;
4. Desarrollar programas de educación ambiental, con énfasis en la cuestión de producción y tratamiento de los residuos;
5. Minimizar la disposición de residuos, estableciendo programas de preselección, reciclaje y reutilización;
6. Implantar unidades de disposición final de residuos, con tecnologías que minimicen los impactos ambientales;
7. Asegurar control adecuado en el transporte y transbordo de residuos y materiales peligrosos;
8. Apoyar la adopción de programas de cooperación horizontal y vertical entre las esferas de gobierno, especialmente las iniciativas de articulación entre municipios;
9. Actualizar la tasa de limpieza urbana buscando el financiamiento integral de la recolección y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios;
10. Implantar un sistema funcional de fiscalización y control ambiental, aplicando sanciones a las descargas clandestinas y a la disposición inadecuada de residuos;
11. Elaborar un Plan Director de Gestión de Residuos Sólidos;
12. Reconocer y disciplinar la clasificación ambulante de materiales reciclables.

(*) Carta de San Pablo sobre Gestión y Tecnologías de Tratamiento de Residuos - Encuentro de Prefectos de Metrópolis Latinoamericanas sobre Gestión de Residuos, 1, Documento síntesis REMAI'91, p. 25-27, San Pablo, Brasil mayo de 1992.

ANEXO A

MARCO LEGAL

E

INSTITUCIONAL

1. Introducción

La legislación ambiental uruguaya ha avanzado mucho en los últimos años. La creación de un ministerio específicamente competente en la materia ambiental, la aprobación de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental y la reciente reforma constitucional son hitos trascendentes pero ciertamente muy recientes.

Aun queda bastante por hacer. Prueba de ello puede ser el tema que específicamente nos ocupa, ya que la normativa sobre residuos sólidos y desechos en general es escasa y dispersa. Si bien la propia naturaleza del objeto de estudio y regulación hace indispensable conocer las normas relacionadas tanto con los agentes impactantes y las actividades humanas, como las que protegen la calidad de ciertos recursos ambientales, no existe todavía en Uruguay una clara disciplina jurídica de la generación, manejo y disposición de los residuos sólidos y de los desechos en general.

Por ello, en este anexo habremos de abordar en primer lugar, una descripción de la organización institucional ambiental, genéricamente considerada, tanto a nivel nacional como departamental; para luego adentrarnos en la legislación propiamente dicha.

En segundo término, el análisis se realizará encarando los principales aspectos de la legislación ambiental uruguaya, ya sea con relación a la protección del ambiente en general, como las normas específicamente vinculadas a los desechos, respecto del agua y el aire, la evaluación del impacto ambiental y, finalmente, el régimen de sanciones y responsabilidades.

En tercer y último lugar, se presentará un listado de rápida consulta de la legislación ambiental nacional, en un conjunto seleccionado de temas.

2. La organización institucional ambiental

2.1. Nivel nacional

Desde 1971 y hasta 1990, el espacio institucional de la gestión ambiental estuvo dominado por una dispersión de atribuciones en distintos órganos de la Administración Central, con un bajo grado de coordinación y la inexistencia de una política ambiental nacional formulada en forma explícita.

En ese período funcionó, adscripto al Ministerio de Educación y Cultura, el Instituto Nacional para la Preservación del Medio Ambiente (INPMA), creado por la Ley 14.053 del 30 de diciembre de 1971, como un órgano de carácter consultivo y de asesoramiento a los poderes del Estado, con objetivos y competencias muy amplios y difusos aunque pioneros en América Latina.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), fue creado por la Ley 16.112 del 30 de mayo de 1990, como el doceavo ministerio integrante del Poder Ejecutivo, en la órbita de la Administración Central del Gobierno Nacional.

La ley que lo estableció, le encomendó al MVOTMA la ejecución de la política nacional de medio ambiente que el Poder Ejecutivo determine (artículo 2°). Ver Cuadro 1.

CUADRO 1
Cometidos del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

- La formulación, ejecución, supervisión y evaluación de los planes nacionales de defensa del ambiente y la instrumentación de la política nacional en la materia (artículo 3° numeral 7);
- la coordinación con los demás organismos públicos, nacionales y departamentales, en la ejecución de sus cometidos (artículo 3° numeral 8);
- la celebración de convenios con personas públicas y privadas, nacionales o extranjeras, para el cumplimiento de sus cometidos (artículo 3° numeral 9);
- la relación con los organismos internacionales de su especialidad (artículo 3° numeral 10);
- el control de las actividades públicas y privadas en cuanto al cumplimiento de las normas de protección ambiental, pudiendo sancionar con multas a los infractores (artículo 6°); y,
- la adopción de aquellas medidas tendientes a suspender o hacer cesar los actos que afecten el medio ambiente, tanto sea de contaminación del aire, como del agua o similares, pudiendo requerir el auxilio necesario del Ministerio del Interior o de la Prefectura Nacional Naval (artículo 453 de la Ley 16.170 del 28 de diciembre de 1990).

Desde punto de vista organizativo, la Ley 16.134 del 24 de setiembre de 1990, asignó el cumplimiento de las tres grandes áreas de competencia del MVOTMA, a sendas unidades ejecutoras desconcentradas: la Dirección Nacional de Vivienda, la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial y la Dirección Nacional de Medio Ambiente.

La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) tiene entre sus cometidos sustantivos los del Decreto 257/997 del 30 de julio de 1997. Ver Cuadro 2.

CUADRO 2
Cometidos de la Dirección Nacional de Medio Ambiente

- Formulación, ejecución, supervisión y evaluación de los planes para:
- medir y evaluar el estado de la calidad de los recursos ambientales: hídricos, aire y ecosistemas, incluyendo áreas naturales protegidas y zonas costeras;
 - prevenir el impacto ambiental de las actividades humanas, incluyendo el fomento de la conciencia ambiental; y,
 - controlar la actividades públicas o privadas que incidan en la calidad de los recursos ambientales.

En mérito a la reciente reformulación de las estructuras organizativas de la Administración Central, la DINAMA cuenta dos asesorías, tres divisiones y nueve departamentos técnicos, según se describe en la Figura 1.

En la práctica el proceso de reforma de la estructura lleva un tiempo de instrumentación, por lo que hacemos mención a la estructura anterior de la DINAMA en la Figura 2.

Asimismo, se previó que el MVOTMA constituyera en su seno (artículo 10 de la Ley 16.112), una comisión técnica asesora de la protección del medio ambiente, integrada por delegados de organismos públicos e instituciones privadas, entre los cuales específicamente

FIGURA 1
**Organigrama de la Dirección Nacional de Medio Ambiente
 (Julio 1997)**

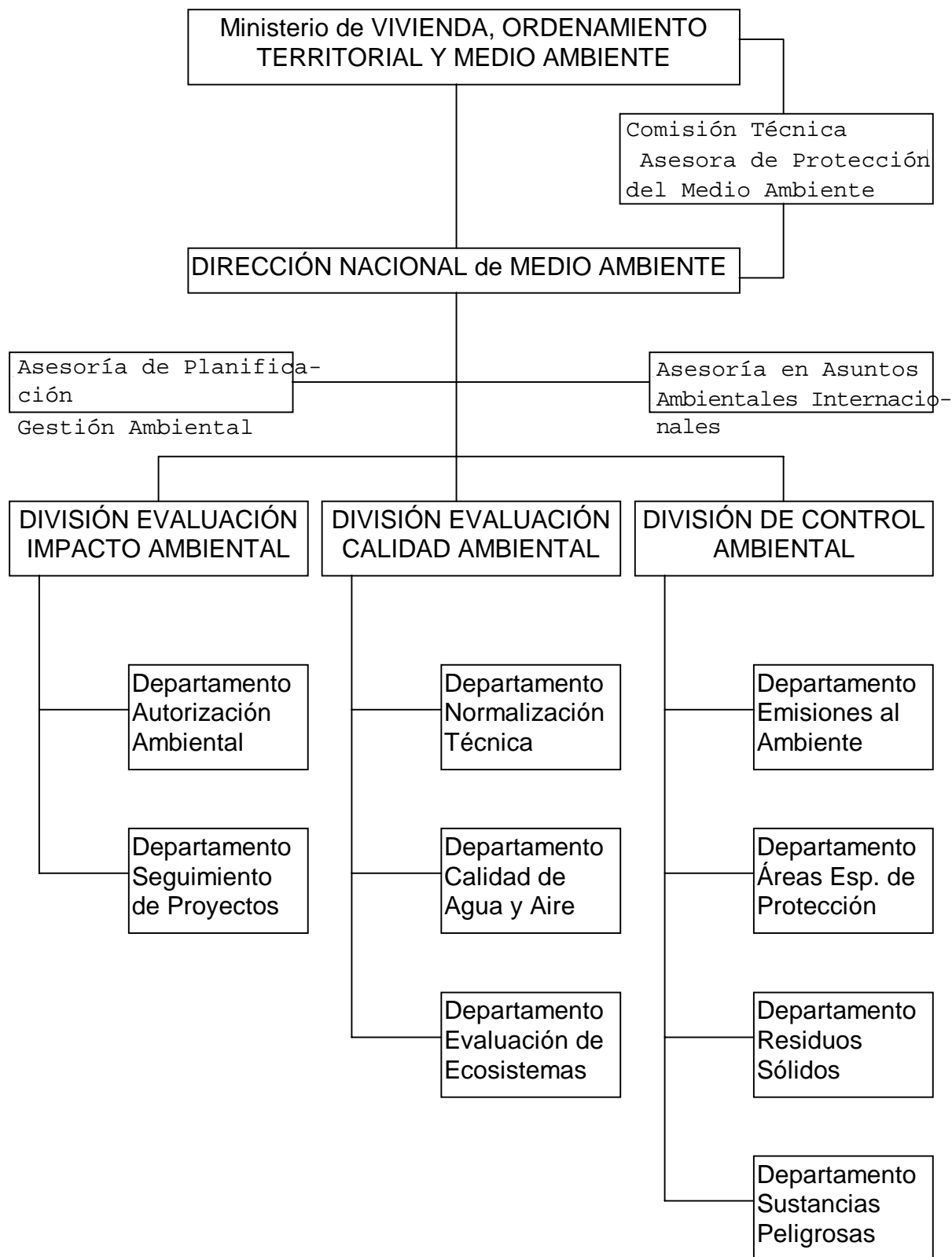
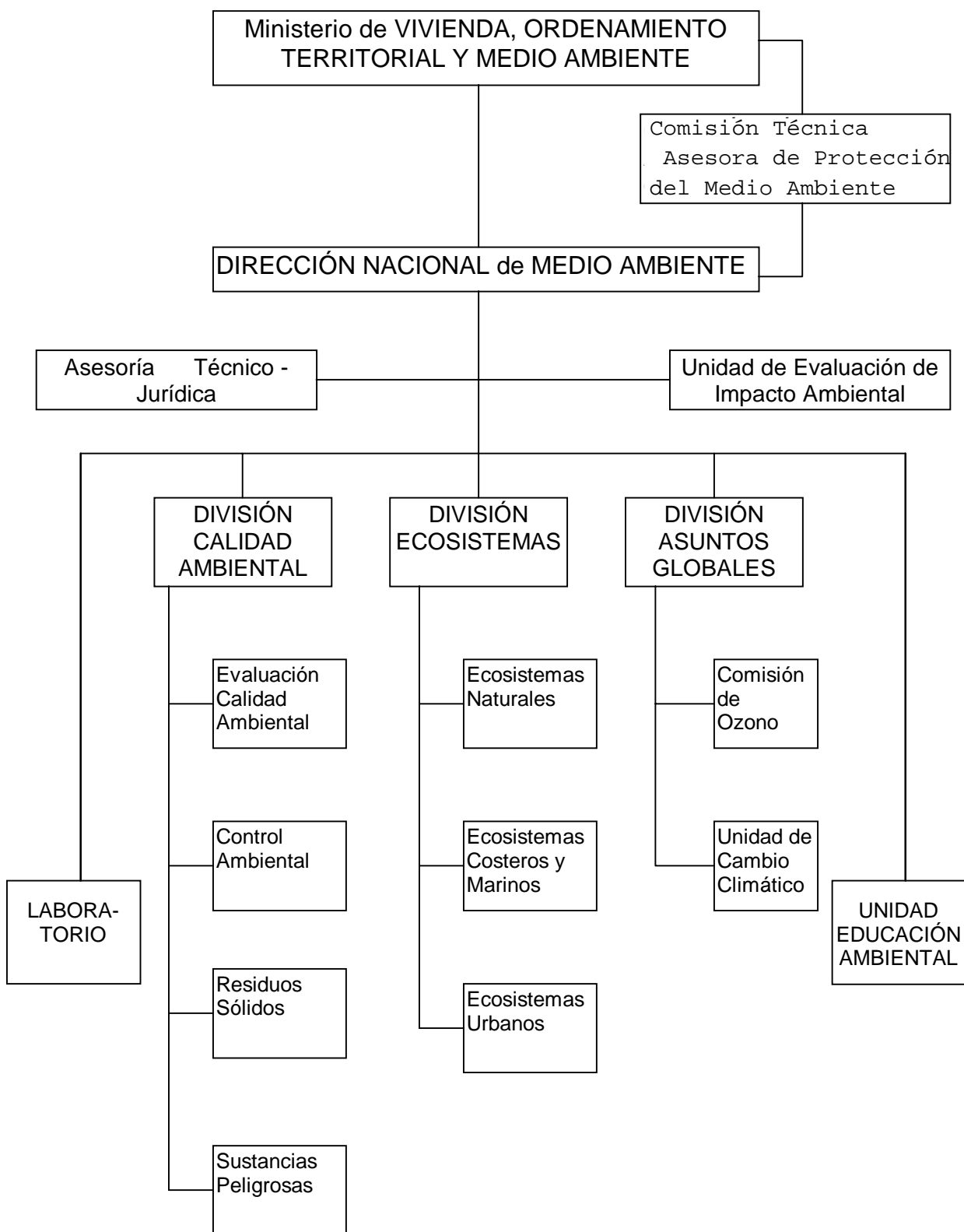


FIGURA 2
Organigrama anterior a julio de 1997 de la Dirección Nacional de Medio Ambiente



se preveían, la Universidad de la República y el Congreso Nacional de Intendentes Municipales. El establecimiento, integración y funciones de la Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente (COTAMA), se concretó por Decreto 261/993 del 4 de junio de 1993 (con las modificaciones introducidas por el Decreto 303/994 del 28 de junio de 1994); formalizando así, un ámbito de consulta, asesoramiento y coordinación, dada su amplia integración interinstitucional.

2.2 Nivel departamental

Aun cuando posee una estructura unitaria, en nuestro país existen los Gobiernos Departamentales, como entes descentralizados asentados en circunscripciones territoriales de origen político-administrativo, con características autonómicas intermedias entre los municipios tradicionales y las provincias o estados de los países federales.

De creación constitucional, compuestos por un órgano ejecutivo (Intendente Municipal) y otro legislativo (Junta Departamental), los gobiernos departamentales se encuentran regulados por la Ley 9.515 del 28 de octubre de 1935, denominada Ley de Administración de los Departamentos o Ley Orgánica Municipal (LOM).

La Constitución de la República le asigna a los gobiernos departamentales el Gobierno y la Administración de los Departamentos, con excepción de los servicios de seguridad pública, dando a sus normas generales el carácter de «fuerza de ley en su jurisdicción». Sin embargo, la LOM no delimita clara y terminantemente la materia departamental, produciéndose vacíos o superposiciones entre las competencias nacionales y departamentales.

Como consecuencia de ello, los gobiernos departamentales han desempeñado históricamente, importantes competencias típicamente ambientales o vinculadas a la protección ambiental, con criterios diversos y sin la conciencia integral de que lo eran. Ver Cuadro 3.

CUADRO 3 Cometidos ambientales asumidos por los gobiernos departamentales

- La planificación urbana y, generalmente por exclusión, el ordenamiento suburbano y rural;
- las áreas verdes y los paseos públicos urbanos;
- la reglamentación de la construcción en general;
- el emplazamiento y funcionamiento de locales industriales y comerciales;
- la recolección y la disposición de los residuos sólidos y, en general, lo relativo a la limpieza de las calles y sitios de uso público;
- los aspectos relacionados al transporte y la circulación vehicular, especialmente en la zona urbana de cada departamento; y,
- la sanidad y el bienestar social, especialmente a través de una concepción higienista o bromatológica.

Exclusivamente en Montevideo, le ha correspondido al gobierno departamental, lo relacionado con la infraestructura de saneamiento urbano (numeral 20 del artículo 35

de la Ley 9.515 y literal b del artículo 21 de la Ley 11.907 del 19 de diciembre de 1952, Ley de creación de la Administración Nacional de las Obras Sanitarias del Estado).

La reciente reforma de la Constitución de la República, por Ley Constitucional plebiscitada el 8 de diciembre de 1996 y promulgada el 14 de enero de 1997, además de declarar de interés general la protección del ambiente (artículo 47), introdujo algunos cambios a nivel inter e intradepartamental (artículo 262) que, aunque no específicamente vinculados a la materia ambiental, deben ser considerados por su relevancia general.

Así, el nuevo texto diferencia entre la autoridad departamental y la local. Esta última podrá existir en «toda población que tenga las condiciones mínimas que fijará la ley y, una o más, en la planta urbana de las capitales departamentales, si así lo dispone la Junta Departamental a iniciativa del Intendente».

El artículo comete a la ley, el establecimiento de la «materia departamental y la municipal», utilizando este último término para designar a lo local.

La misma norma, constitucionaliza el Congreso de Intendentes, como una instancia de coordinación de políticas de los gobiernos departamentales, con la facultad de celebrar convenios con el Poder Ejecutivo, los Entes Autónomos y los Servicios Descentralizados, para la organización y la prestación de servicios y actividades propias o comunes, tanto en los respectivos territorios, como en forma regional o interdepartamental.

Cabe reiterar que ya antes de su reconocimiento constitucional, la Ley de creación del MVOTMA (artículo 10) había previsto, que dicha Secretaría de Estado constituyera en su seno, una Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente (COTAMA), integrada por delegados de organismos públicos y privados, entre los cuales específicamente se señalaba el Congreso Nacional de Intendentes Municipales.

3. Principales aspectos de la legislación ambiental uruguaya

3.1 Protección del ambiente en general

En términos generales, la protección integral del ambiente bajo una concepción global y holística, a nivel jurídico, aparece con la aprobación de la Ley 16.466 del 19 de enero de 1994 (conocida como Ley de Evaluación del Impacto Ambiental o EIA). Dicha norma, además de instituir en el Derecho uruguayo un régimen general de EIA, establece:

- una declaración de interés general y nacional respecto de la protección del medio ambiente, contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, así como la prevención del impacto ambiental negativo o nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas (artículo 1°); y,
- el deber fundamental de toda persona física o jurídica, de abstenerse de todo acto que cause impacto ambiental que se traduzca en depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente (artículo 3°).

Adicionalmente, con la aprobación del Protocolo a la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Protocolo de San Salvador), se establece que «toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos» (artículo 11), agregando que «los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente» (aprobado por Ley 16.519 del 22 de julio de 1994).

A nivel legislativo y a texto expreso entonces, se consagraron tanto el derecho de los habitantes como el deber fundamental de toda persona respecto de la protección del ambiente. A ello vino a sumarse la norma máxima que prevé nuestro sistema democrático, siguiendo lo que ha sido una tendencia especialmente generalizada en América Latina.

En efecto, el nuevo artículo 47 de la Constitución de la República de 1967, en la redacción dada por la Ley Constitucional promulgada el 14 de enero de 1997, establece que la

protección del medio ambiente es de interés general, que las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente; agregando que la ley reglamentará dicha disposición, pudiendo prever sanciones para los transgresores.

Por tanto, quedó abierto el camino para que, con un importante sustento jurídico y político, se proceda a la elaboración de una «ley marco» o «ley general del ambiente», hasta ahora inexistente en el país.

3.2 La normativa sobre desechos

No existe en la legislación uruguaya, un régimen general en materia de desechos o residuos.

Solamente la Ley Orgánica Municipal (literal «e» del numeral 24 del artículo 35) establece que corresponde a los gobiernos departamentales, la extracción de basuras domiciliarias y su traslación a puntos convenientes para su destrucción, transformación o incineración; así como, en general, proveer lo relativo a la limpieza de las calles y sitios de uso público.

No quedan directamente comprendidos en esos cometidos, los relacionados con la regulación y manejo de otros desechos sólidos urbanos no domiciliarios, como los industriales y los hospitalarios y específicamente los desechos peligrosos.

De conformidad con un relevamiento realizado por la DINAMA («1er. Taller Nacional de Responsables en el Area de Residuos Sólidos Urbanos», MVOTMA, OPS/OMS, AIDIS/Uruguay, Balneario Solís, 1995), sólo seis departamentos contaban con normas generales y varios de ellos con proyectos a estudio.

Recordemos que en la materia, nuestro país aprobó el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, por Ley 16.221 del 21 de octubre de 1991, y, consecuentemente designó por Decreto 499/992 de 13 de octubre de 1992, a la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, autoridad nacional competente y punto de contacto para su aplicación.

Por su parte, ya el Decreto 252/989 de 30 de mayo de 1989, prohibió la introducción en cualquier forma o bajo cualquier régimen en las zonas sometidas a la jurisdicción nacional, de todo tipo de desechos peligrosos. Excepcionalmente puede autorizarse por el Poder Ejecutivo su introducción o tránsito cuando estén destinados a operaciones de recuperación, reciclado o reutilización de recursos dentro de las condiciones adecuadas que aseguren la protección de la salud humana o del medio ambiente y previo informe favorable del MVOTMA.

Adicionalmente, el artículo 229 de la Ley 16.320 de 11 de noviembre de 1992, prohibió -sin excepción alguna- el tránsito y la disposición final de residuos radioactivos provenientes de terceros países, en todo el territorio nacional.

3.3 Calidad de aguas

La Ley Orgánica Municipal, estableció en materia de calidad de aguas, algunos cometidos de los gobiernos departamentales (artículo 35):

- ejercer la policía higiénica y sanitaria de las poblaciones, siendo de su cargo, «la vigilancia y demás medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas» (literal «c» del numeral 24);
- «velar por la conservación de los pasos y calzadas de ríos y arroyos» (numeral 21); y,
- administrar «los servicios de saneamiento» (numeral 20), en la medida en que las leyes especiales organizaran la transferencia de dichos servicios a los municipios.

En mérito a ello, eventualmente pudieron existir en el Uruguay numerosos regímenes normativos generales de alcance únicamente departamental, con absoluta prescindencia que el recurso hídrico tuviera el carácter de multi-departamental. Sin embargo, ya la propia Ley Orgánica Municipal otorgaba esas atribuciones a los gobiernos departamentales, «*sin perjuicio de la competencia que corresponda a las autoridades nacionales y de acuerdo con las leyes que rigen en la materia*» (numeral 24 del artículo 35).

Así, la Ley 11.907 del 19 de diciembre de 1952, norma de creación de la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), le otorgó la facultad de ejercer el «*contralor higiénico de todos los cursos de agua que utilice directa o indirectamente para la prestación de sus servicios*» (artículo 2º), en virtud que entre sus cometidos tiene el de prestar los servicios de agua potable y de alcantarillado, con excepción del saneamiento correspondiente al departamento de Montevideo.

Con la aprobación del Código de Aguas (Decreto-Ley 14.859 del 15 de diciembre de 1978), parecieron concentrarse las principales competencias en el Poder Ejecutivo, como autoridad nacional en materia de aguas (artículo 3º); aunque «*sin perjuicio de las atribuciones que competen a otros organismos públicos*».

El autor de este Anexo entiende que el Código de Aguas a la vez de definir las competencias nacionales en calidad de aguas, deja a salvo las correspondientes a los gobiernos departamentales, aunque sujetas o subordinadas a los criterios que de las primeras se deriven.

Dicho cuerpo normativo contiene fundamentalmente disposiciones de corte patrimonialista, que definen los límites, los derechos y las obligaciones a las que se encuentran sometidos los propietarios y usuarios o titulares de permisos o concesiones de usos de aguas del dominio público o privado, según corresponda.

Una mención aparte requiere la situación particular de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios, también reguladas por el Decreto-Ley 15.239 del 23 de diciembre de 1981 (conocido como Ley de Conservación de Suelos y Aguas), reglamentado por el Decreto 284/990 del 21 de junio de 1990; y, la reciente Ley de Riego (Ley 16.858 del 3 de setiembre de 1997).

En lo que más nos interesa, también en materia de calidad de las aguas, el régimen jurídico se centra en el Código de Aguas (Decreto-Ley 14.859 del 15 de diciembre de 1978), que en este aspecto deroga el Título III del viejo Código Rural (Ley 1.259 del 17 de julio de 1875) y algunas normas de menor importancia.

El principio general establecido en el artículo 144 del Código de Aguas, prohíbe la introducción a las aguas o la colocación en lugares desde los cuales puedan derivar hacia ellas, sustancias, materiales o energía susceptibles de poner en peligro la salud humana o animal, deteriorar el medio ambiente natural o provocar daños. A vía de excepción, el artículo 145 habilita al MVOTMA, a permitir las actividades contenidas en la prohibición, «cuando el cuerpo receptor permita los procesos naturales de regeneración o cuando el interés público en hacerlo sea superior al de la conservación de las aguas», adoptando las medidas necesarias para prevenir el daño o advertir el peligro.

Todo ello fue dispuesto por el Decreto 253/979 del 9 de mayo de 1979 y sus modificativos, cuyo título es verdaderamente representativo de su alcance («Se aprueban normas reglamentarias para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de las aguas»). Genéricamente, el decreto reglamentario estableció los criterios de clasificación de los cuerpos receptores, así como los estándares de calidad de los cursos de agua y los límites de vertido a los que deben ajustarse los efluentes, además de la Autorización de Desagüe Industrial (ADI), como mecanismo administrativo de aplicación.

Específicamente, dicho decreto refiere a las Intendencias Municipales como intermediario en la tramitación de la ADI (artículo 29) y como operadoras de las actividades de control (artículo 30).

Apuntemos que originalmente, con la aprobación del Código de Aguas, se designó como «Ministerio competente» (artículo 201 del propio Código), al Ministerio de Transporte y Obras Públicas, dado que no existía en aquel momento un organismo dentro del

Poder Ejecutivo que unificara las competencias en materia ambiental.

Después de la creación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente en 1990, el artículo 457 de la Ley 16.170 del 28 de diciembre de 1990, transfirió a la nueva Secretaría de Estado, las atribuciones asignadas al «Ministerio competente» por el Código de Aguas, en lo relativo a la calidad de las aguas (especialmente, artículos 4º, 6º y 144 a 148), manteniendo al Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en el resto de los cometidos relacionados con la cantidad (uso y administración) de las aguas.

3.4 Calidad del aire

En nuestro país no existe un régimen de protección de la calidad del aire, por lo que las referencias institucionales son igualmente inexistentes o sumamente genéricas.

Así la Ley Orgánica Municipal refiere a la «desinfección del aire» entre las competencias de los Intendentes Municipales (artículo 35 numeral 24).

Por su parte, la Ley 10.007 del 5 de abril de 1941, prohibió dentro de centros urbanos, la circulación de vehículos que utilicen carburantes pesados, sin los dispositivos o medios que eviten el escape de humo o de un exceso de gases tóxicos (artículo 1º); y, obligó a que todo vehículo automotor, aunque utilice carburantes livianos, tenga todas las partes que integran su motor en condiciones de normal funcionamiento para que la carburación y combustión se hagan con el menor desprendimiento de humo y gases tóxicos (artículo 2º).

El artículo 4º cometió la aplicación de la norma a las autoridades municipales, sancionando las infracciones con el retiro de la libreta de empadronamiento y una multa.

En la misma línea puede mencionarse el inciso 11 del artículo 10.3 del Reglamento Nacional de Circulación Vial, aprobado por Decreto 118/984 del 23 de marzo de 1984, en la redacción dada por el Decreto 375/995 del 9 de octubre de 1995, que establece que los vehículos automotores no superarán los límites máximos reglamentarios de emisión de contaminantes que la autoridad fije a efectos de no molestar a la población o comprometer su salud y seguridad.

El autor de este Anexo entiende que «la autoridad» a la que refiere el artículo es, desde 1990, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente; teniendo, los límites máximos que así se determinen, alcance dentro de todo el territorio nacional.

En efecto, ello se deriva del ámbito de aplicación previsto para el Reglamento, que es toda vía del territorio nacional librada al uso público; aclarándose, que ello resulta sin perjuicio de las normas complementarias y particulares que establezcan las administraciones municipales dentro de sus respectivas jurisdicciones (artículo 1.1 y 1.2).

Finalmente, el artículo 1.3 comete la fiscalización del cumplimiento del reglamento y la represión de las infracciones al mismo, al Ministerio de Transporte y Obras Públicas en las vías de jurisdicción nacional, al Ministerio del Interior, en el ámbito de su competencia y a las Intendencias Municipales en las vías de sus respectivas jurisdicciones.

A la luz de lo expuesto, las carencias institucionales más importantes se registran en el establecimiento de regulaciones de emisiones provenientes de fuentes fijas; a cuyo respecto debe recordarse que el ya mencionado artículo 453 de la Ley 16.170, facultó al MVOTMA -sin perjuicio de la imposición de multas- a adoptar aquellas «medidas tendientes a suspender o hacer cesar los actos que afecten el medio ambiente», incluyendo específicamente los que causen contaminación del aire.

3.5 Evaluación del impacto ambiental

Hasta la aprobación de la Ley 16.466 del 19 de enero de 1994, no existía en el Uruguay, un régimen que impusiera con carácter general, la obligación de sujetar la ejecución de ciertos proyectos públicos o privados, a un sistema de evaluación del impacto ambiental.

Sin embargo, ya se registraban algunas normas de tipo programático emanadas de los gobiernos departamentales, las que enunciaron la EIA como instrumento de gestión ambiental, aunque sin repercusión práctica alguna.

Es el caso de la Ordenanza sobre Política y Gestión Ambiental del departamento de Montevideo (Decreto Departamental N° 25.657 del 17 de agosto de 1992), de la Ordenanza Municipal de Protección al Medio Ambiente del departamento de Maldonado (Decreto Departamental del 31 de mayo de 1993), y, aun posteriormente a la aprobación de la Ley de EIA, el Reglamento de Política Ambiental del departamento de San José, por Decreto Departamental N° 2.737 del 13 de agosto de 1996.

El régimen derivado de la Ley de EIA y su reglamento (Decreto 435/994 del 21 de setiembre de 1994), sujeta una serie de actividades, construcciones u obras a la Autorización Ambiental Previa (AAP) del MVOTMA; las cuales, en base a un procedimiento preliminar de clasificación (*screening*), puede requerir la realización de un estudio de impacto ambiental a costa del propio interesado. (Ver Figura 3).

El procedimiento de revisión del estudio por la administración, se caracteriza por la existencia de mecanismos de información y participación pública durante la tramitación.

La Ley de EIA establece que el MVOTMA requerirá el asesoramiento de los gobiernos departamentales que tuvieren que ver con las obras o trabajos sujetos al procedimiento de autorización previa (artículo 71); en tanto el reglamento es más genérico al referirse a los asesoramientos que el MVOTMA podrá solicitar (artículo 14); aunque prevé específicamente la comunicación de la clasificación ambiental del proyecto, «a la Intendencia Municipal del departamento en el que se localizará» (inciso 11 del artículo 8°).

Con referencia a los desechos y residuos, en el estado actual de la identificación legal de actividades sujetas al régimen de EIA, dentro de los casi treinta tipos de proyectos contenidos en el artículo 21 del reglamento, sólo requiere AAP, la construcción de plantas de tratamiento y disposición de residuos tóxicos y peligrosos.

3.6 Régimen de sanciones y responsabilidades

En términos generales, las sanciones previstas por el incumplimiento de las normas ambientales, tanto de carácter nacional como departamental, consisten en sanciones pecuniarias o multas, cuyo monto debe quedar comprendido dentro de los rangos máximo y mínimo preestablecidos en la norma, en base a una unidad de valor legal (la llamada «Unidad Reajutable» o UR), que se actualiza mensualmente por parámetros macroeconómicos.

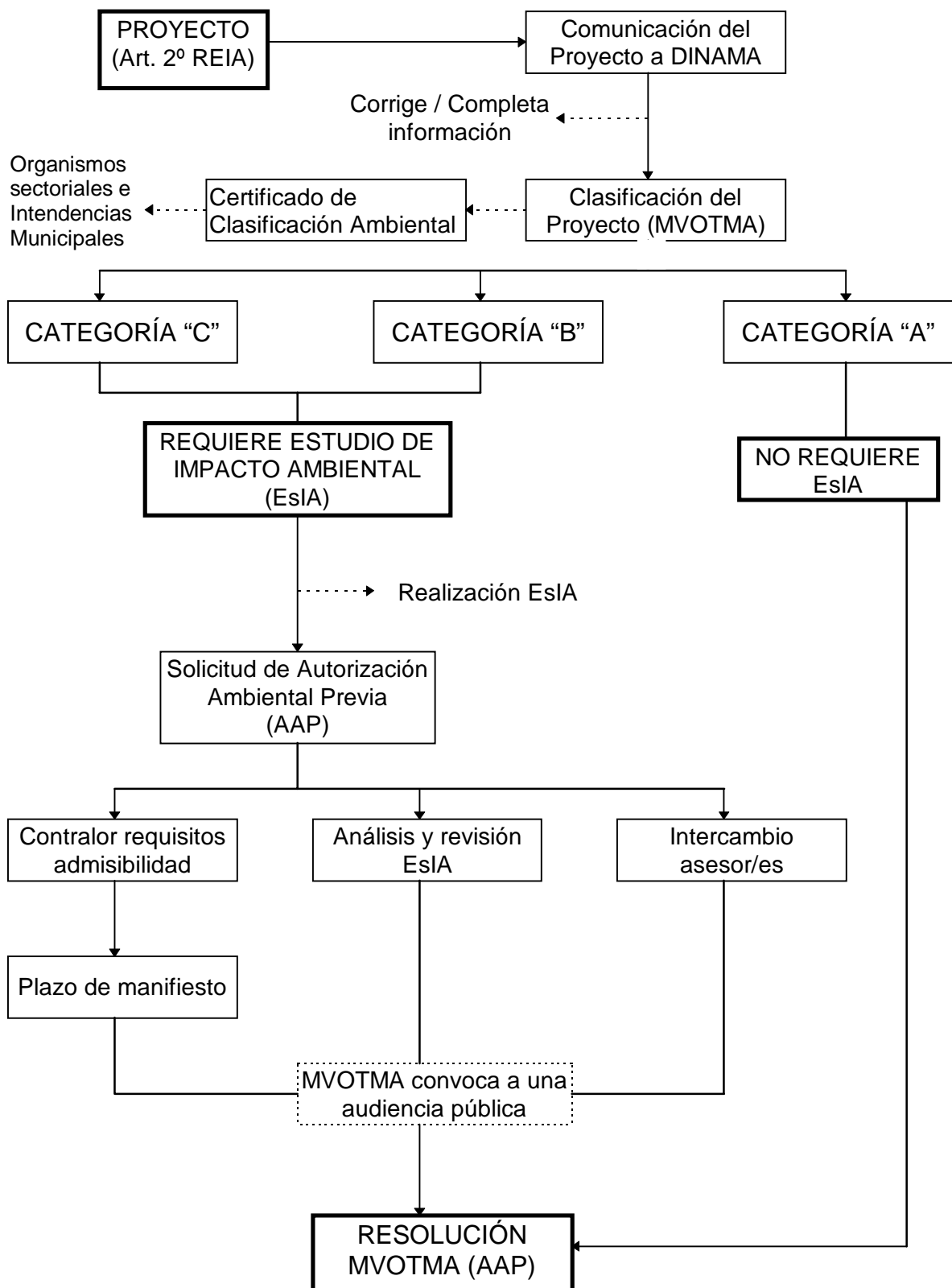
El incumplimiento de las normas ambientales en el ámbito nacional, posee un régimen general de sanciones que surge del artículo 61 de la Ley 16.112. Según el mismo, el MVOTMA tiene facultades para controlar si las actividades públicas o privadas cumplen con las normas de protección al ambiente, pudiendo sancionar a los infractores con multas entre 10 UR y 5.000 UR.

A nivel municipal, genéricamente prevé la Ley Orgánica Municipal (numeral 30 del artículo 19, en la redacción dada por el artículo 210 de la Ley 15.851 del 24 de diciembre de 1986), que las transgresiones a los decretos departamentales se sancionarán, en todos los gobiernos departamentales, con multas de hasta 350 UR.

Hasta 70 UR las aplica el Intendente Municipal por resolución propia; las superiores, sólo puede aplicarlas con la autorización del órgano legislativo departamental, otorgada por mayoría absoluta de votos entre las 70 UR y 210 UR o con el voto favorable de los dos tercios de votos del total de componentes para las mayores de 210 UR.

En general, cuando la infracción corresponde a una actividad que fue previamente autorizada o licenciada por el órgano administrativo de contralor, la sanción comprende también la suspensión o caducidad del permiso o concesión.

FIGURA 3
Esquema del procedimiento de Autorización Ambiental Previa
Decreto 435/994



La Ley de EIA (artículo 4º), sin perjuicio de las sanciones que correspondieren, establece que *«quien provoque depredación, destrucción o contaminación del medio ambiente en violación de lo establecido por los artículos de la presente ley, será civilmente responsable de todos los perjuicios que ocasione, debiendo hacerse cargo, además, si materialmente ello fuera posible, de las acciones conducentes a su recomposición».*

Agregando, *«cuando los perjuicios ocasionados por dicha violación sean irreversibles, el responsable de los mismos deberá hacerse cargo de todas las medidas tendientes a su máxima reducción o mitigación, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran corresponder».*

Esta disposición, resulta aplicable al sector de los residuos sólidos, como al resto de las cuestiones ambientales, en la medida en que los daños provocados contravengan el deber genérico que se consagra en el artículo 3º; es decir, el deber fundamental de toda persona, física o jurídica, de abstenerse de todo acto que cause impacto ambiental que se traduzca en depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente.

Desde el punto de vista procedimental, el régimen procesal civil previsto en el Código General del Proceso (Ley 15.982 del 18 de octubre de 1988), establece un mecanismo de representación judicial de los denominados «intereses difusos».

Cuando se refiere a intereses difusos, la doctrina ha considerado que se trata de derechos que se caracterizan, desde el punto de vista subjetivo por la indeterminación de sus titulares, y desde el punto de vista material, por su objeto indivisible, inescindible, no fraccionable; respecto de los cuales el artículo 42 del Código General del Proceso establece: «En el caso de cuestiones relativas a la defensa del medio ambiente, de valores culturales o históricos y, en general, que pertenezcan a un grupo indeterminado de personas, estarán legitimados indistintamente para promover el proceso pertinente, el Ministerio Público, cualquier interesado y las instituciones o asociaciones de interés social que según la ley o a juicio del tribunal garanticen la defensa del interés comprometido».

Asimismo, el inciso 2º del artículo 6º de la Ley 16.112, legitima al propio MVOTMA a ejercer la acción referida anteriormente.

Como segundo elemento, dicha forma de representación se complementa con un procedimiento abreviado, denominado «acción de amparo» (Ley 16.011 del 19 de diciembre de 1988); que procede para la protección de derechos y libertades reconocidos expresa o implícitamente por la Constitución de la República, contra actos, omisiones o hechos de las autoridades o de los particulares, siempre que no existan otros medios judiciales o administrativos que permitan obtener el mismo resultado.

4. Selección de normas ambientales

4.1 Calidad del agua:

- Ley 9.155 del 04/12/1933 (arts. 218 y 225)
Código Penal
- Ley 9.515 del 28/10/1935 (art. 35 num. 24, lit. b y c)
Ley Orgánica Municipal
- Decreto-Ley 14.859 del 15/12/1978 (arts. 2, 4, 6 y 146 a 148), Código de Aguas
- Decreto-Ley 15.239 del 23/12/1981
Se declara de interés nacional el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios
- Ley 16.170 del 28/12/1990 (arts. 453, 456 y 457)
Presupuesto nacional, sueldos, gastos e inversiones
- Ley 16.858 del 11 de setiembre de 1997
Ley de Riego
- Decreto 253/979 del 09/05/1979
Se aprueban normas reglamentarias para prevenir la contaminación ambiental mediante el contralor de las aguas
- Decreto 497/988 del 03/08/1988
Se prohíbe la descarga en las aguas o en lugares desde los cuales puedan derivar hacia ellas cualquier tipo de barométrica de carácter público o privado
- Decreto 284/990 del 21/06/1990
Dispone que el uso y la conservación de suelos y aguas superficiales con fines agropecuarios, se regirán según Decreto-Ley 15.239

4.2 Calidad del aire:

- Ley 9.515 del 28/10/1935 (art. 35 num. 24 lit. b)
Ley Orgánica Municipal
- Ley 10.007 del 24/03/1941 (arts. 1 a 4)
Se obliga al uso de dispositivos y otras partes de los motores que evitan el desprendimiento de humo y gases tóxicos
- Ley 16.170 del 28/12/1990 (art. 453)
Presupuesto nacional, sueldos, gastos e inversiones
- Decreto 248/980 del 18/04/1980 (arts. 1 a 3)
Queroseno, se prohíbe su utilización como combustible para vehículos automotores
- Decreto 118/984 del 23/03/84 (art. 10.3 inc. 11)
Reglamento Nacional de Circulación Vial
- Decreto 476/993 del 29/10/1993
Créase un sello para ser utilizado en productos que no contengan sustancias controladas por el Protocolo de Montreal

- Decreto 308/994 del 29/06/1994 (arts. 1 a 8)
Instrumentase un Programa Nacional de Administración de Halones

4.3 Conservación de suelos:

- Decreto-Ley 15.239 del 23/12/1981
Se declara de interés nacional el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios
- Decreto 284/990 del 21/06/1990
Dispone que el uso y la conservación de suelos y aguas superficiales con fines agropecuarios, se regirán según Decreto-Ley 15.239

4.4 Desechos peligrosos y otros desechos:

- Ley 9.515 del 28/10/1935 (art. 35 num. 24, lit. e)
Ley Orgánica Municipal
- Ley 16.320 del 01/11/1992 (art. 229)
Apruébase la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1991
- Decreto 252/989 del 30/05/1989
Se prohíbe la introducción a las zonas sometidas a jurisdicción nacional, de cualquier tipo de desecho peligroso
- Decreto 499/992 del 13/10/1992 (arts. 1 a 5)
Desígnase autoridad competente al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente para la aplicación del Convenio de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de los Desechos Peligrosos y su eliminación

4.5 Áreas protegidas:

- Ley 15.939 del 28/12/1987 (art. 18)
Ley Forestal
- Ley 16.170 del 28/12/1990 (art. 458)
Presupuesto nacional, sueldos, gastos e inversiones
- Ley 16.226 del 29/10/1991 (arts. 303, 304 y 305)
Apruébase Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1990
- Ley 16.320 del 01/11/1992 (arts. 207 y 352)
Apruébase la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1991.
- Decreto 81/991 del 07/02/1991 (arts. 1 a 3)
Créase un Grupo de Trabajo con el cometido de delimitar las áreas de protección y reserva ecológica referidas en la Ley 16.170
- Decreto 183/991 del 02/04/1991 (arts. 1 y 3)
Se disponen requisitos en gestiones vinculadas a áreas de protección y reserva ecológica

- Decreto 345/992 del 20/07/1992 (art. 1)
Se define el Plan de Regulación Hídrica para el Departamento de Rocha
- Decreto 527/992 del 28/10/1992 (arts. 2 a 4)
Apruébase el informe elaborado por el Grupo de Trabajo creado por el Decreto 81/991, así como la delimitación de las áreas de protección y reserva ecológica a que refiere el artículo 458 de la Ley 16.170
- Decreto 263/993 del 08/06/1993 (art. 2)
Determinase a quien corresponde la formulación de los planes nacionales de protección del medio ambiente y la formulación y ejecución de las políticas relativas a los recursos naturales renovables
- Decreto 224/994 del 19/05/1994 (art. 1 y 6)
Apruébase lo actuado por la Comisión Técnica creada por el Decreto 418/991, sobre el trazado de la primera etapa del Plan de Regulación Hídrica del Departamento de Rocha

4.6 Protección de las áreas costeras:

- Ley 9.515 del 28/10/1935 (art. 35 num. 21)
Ley Orgánica Municipal
- Ley 10.723 del 21/04/1946 y Ley 10.866 del 25/10/1946 (art. 13 num. 3)
Ley de formación de centros poblados
- Decreto-Ley 14.859 del 15/12/1978 (arts. 15, 30, 35, 36, 37 y 153) Código de Aguas
- Ley 15.903 del 10/11/1987 (art. 193)
Se aprueba la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1986
- Ley 16.170 del 28/12/1990 (art. 457 num. 4 lit. b)
Presupuesto nacional, sueldos, gastos e inversiones
- Ley 16.462 del 11/01/1994 (art. 117)
Apruébase la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal del ejercicio 1992
- Ley 16.736 del 05/01/1996 (art. 452)
Apruébase el Presupuesto Nacional para el actual período de Gobierno, que regirá a partir del 11 de enero de 1996
- Decreto 59/992 del 10/02/1992 (arts. 1 a 4)
Reglaméntanse procedimientos tendientes a tramitar autorizaciones a obras que se realicen en la faja de defensa costera
- Resolución MVOTMA s/n del 06/02/1996 (art. 1 y 2)
Prohíbese el acceso de vehículos de cualquier especie en la faja de defensa de costas (playas)

4.7 Fauna, flora y diversidad biológica:

Generalidades:

- Ley 16.112 del 30 de mayo de 1990 (art. 31)
Crea el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y fija sus competencias
- Ley 16.320 del 01/11/1992 (art. 207)
Apruébase la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1991
- Decreto 565/981 del 06/11/1981
Fauna Silvestre, se definen las diferentes categorías de especies, declarándose que las mismas revisten interés nacional
- Decreto 263/993 del 08/06/1993
Determinase a quien corresponde la formulación de los planes nacionales de protección del medio ambiente y la formulación y ejecución de las políticas relativas a los recursos naturales renovables
- Decreto 487/993 del 04/11/1993
Desígnase al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, autoridad competente y punto de contacto para la instrumentación y aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica

Captura, caza, traslado y tenencia de fauna autóctona y exótica:

- Ley 9.481 del 04/07/1935
Se establecen disposiciones de protección a las especies zoológicas silvestres indígenas o libres
- Ley 10.024 del 14/06/1941 (arts. 109 a 112)
Código Rural
- Ley 16.088 del 25/10/1989
Se prohíbe la tenencia o guarda de animales feroces o salvajes fuera de parques o jardines zoológicos
- Ley 16.736 del 05/01/1996 (arts. 274, 275 y 294)
Apruébase el Presupuesto Nacional para el actual período de Gobierno, que regirá a partir del 11 de enero de 1996
- Decreto s/n del 28/02/1947
Se reglamenta la Ley 9.481
- Decreto 12/985 del 09/01/1985
Venado de campo, se declara monumento natural y se dispondrán las medidas que permitan su protección absoluta
- Decreto 164/996 del 02/05/1996
Mantiénesse la prohibición de la caza, tenencia, transporte, comercialización e industrialización de especies zoológicas silvestres y sus productos

- Decreto 165/996 del 02/05/1996
Autorízase la caza deportiva y el transporte por el cazador habilitado de ejemplares que se determinan
- Decreto 173/996 del 02/05/1996
Fíjanse para la expedición de los permisos de caza, las tasas que se determinan

Regulaciones sobre la pesca:

- Ley 13.833 del 29/12/1969
Riquezas del mar, se declara de interés nacional la explotación, la preservación y el estudio y se extiende la soberanía de la República a una zona de doscientas millas marinas
- Ley 16.320 del 01/11/1992 (arts. 200 y 212)
Apruébase la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 1991
- Ley 16.736 del 05/01/1996 (arts. 269 a 271)
Apruébase el Presupuesto Nacional para el actual período de Gobierno, que regirá a partir del 11 de enero de 1996
- Decreto 711/971 del 28/10/1971 (arts. 1 a 45)
Riquezas del mar, se reglamenta la Ley 13.833 sobre explotación y se establece la definición y concepto de pesca y caza acuática

Recolección, corta traslado y tenencia de flora autóctona y exótica:

- Decreto 452/988 del 06/07/1988 (arts. 14, 15 y 16)
Se dictan normas reglamentarias para considerar bosques aquellas asociaciones vegetales de determinadas características
- Decreto 22/993 del 12/01/1993
Adecuarse mecanismos para dar eficaz cumplimiento a la protección del bosque indígena a cargo de la DGRNR
- Decreto 24/993 del 12/01/1993
Sustitúyase el artículo 16 del Decreto 452/988 referente a la corta del monte indígena, por el cual los interesados deberán presentarse ante la DGRNR
- Decreto 330/993 del 13/07/1993
Dispónese que la corta y extracción de productos forestales del monte indígena, deberá realizarse previa autorización de la DGRNR

Establecimiento y operación de viveros y criaderos:

- Decreto 254/985 del 26/06/1985
Cueros o pieles, se establecen que los pertenecientes a los animales de nuestra fauna silvestre de caza autorizada, deberán llevar una identificación
- Decreto 801/985 del 18/12/1985
Se faculta a autorizar la instalación de criaderos de especies animales de la fauna silvestre

Regulaciones sobre introducción de especies exóticas:

- Ley 16.736 del 05/01/1996 (art. 273)
Apruébase el Presupuesto Nacional para el actual período de Gobierno, que regirá a partir del 11 de enero de 1996
- Decreto 378/982 del 08/10/1982
Aves exóticas, se establecen normas que permitan el control de las que se importan al país
- Decreto 138/996 del 17/94/1996
Derógase el Decreto de fecha 11 de octubre de 1939, por el cual se prohíbe la importación al país de loros, papagayos y aves de la familia de los psitáceos

Regulaciones sobre protección de recursos genéticos:

- Decreto-Ley 15.173 del 13/08/1981
Semillas, se dictan normas para regular la producción, certificación, comercialización, exportación e importación
- Decreto-Ley 15.554 del 21/05/1984
Semillas, se modifican disposiciones de la Ley 15.173 que regula producción, comercialización y certificación
- Decreto 84/983 del 16/03/1983
Semillas, se reglamenta la Ley 15.173 que regula la producción, certificación y comercialización
- Decreto 418/987 del 12/08/1987
Semillas, se modifican disposiciones del Decreto 84/983 reglamentario del Decreto-Ley 15.173

Bosques y recursos forestales:

- Ley 15.939 del 28/12/1987
Ley Forestal
- Decreto 452/988 del 06/07/1988
Normas reglamentarias para considerar bosques aquellas asociaciones vegetales de determinadas características
- Decreto 849/988 del 30/12/1988
Combate de incendios forestales
- Decreto 111/989 del 14/03/1989
Prevención de incendios forestales
- Decreto 333/990 del 25/07/1990
Ampliación de la superficie de suelos accesorios a los de prioridad forestal
- Decreto 139/995 del 30/03/1995 (arts. 1 a 3)
Créase una Comisión Sectorial para la Industrialización, Comercialización y Transporte de los Productos Forestales, que funcionará en la órbita de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto

4.8 Instrumentos internacionales:

Instrumentos bilaterales:

- Decreto-Ley 14.145 del 25/01/1974
Se aprueba el Tratado del Río de Plata y su Frente Marítimo con la República Argentina (1973)
- Decreto-Ley 14.521 del 11/05/1976
Se aprueba el Tratado relativo al Estatuto del Río Uruguay con la República Argentina (1975)
- Decreto-Ley 14.748 del 28/12/1977
Se aprueba el Tratado sobre Cooperación para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales y desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merin (1977)
- Ley 16.272 del 23/06/1992
Apruébase el Convenio de Cooperación entre Uruguay y Argentina referente a la contaminación del medio acuático producidos por hidrocarburos y sustancias perjudiciales (1987)

Instrumentos regionales:

- Ley 13.669 del 01/07/1968
Se aprueba el Tratado de Tlatelolco sobre Proscripción de Armas Nucleares en América Latina (México, 1967)
- Ley 13.776 del 17/10/1969
Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América, Washington (1940)
- Ley 16.519 del 22/07/1994
Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales, San Salvador (1988)

Instrumentos internacionales:

- Ley 12.030 del 27/11/1953
Se aprueban Convenios Internacionales de Trabajo sobre (...) fábricas de vidrio (N° 43) y prescripciones de seguridad en la industria de la construcción (N° 62)
- Ley 13.684 del 17/09/1968
Tratado por el que se prohíben los Ensayos con Armas Nucleares en la Atmósfera, en el Espacio Ultraterrestre y debajo del Mar, Moscú (1963)
- Ley 13.843 del 13/05/1970
Se aprueba el Protocolo de Ginebra sobre prohibiciones de uso en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares y medios bacteriológicos (Ginebra, 1925)
- Ley 13.859 del 04/06/1970
Se aprueba el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (Washington, 1968)
- Ley 13.924 del 07/12/1970

Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, Londres (1954)

- Decreto-Ley 14.205 del 04/06/1974
Se aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Washington (1973)
- Decreto-Ley 14.541 del 20/07/1976
Se aprueba el Acuerdo entre la República y el Organismo Internacional de Energía Atómica
- Decreto-Ley 14.567 del 30/08/1976
Se aprueban los Convenios Internacionales de Trabajo de (...) protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno (N° 136)
- Decreto-Ley 14.880 del 23/04/1979
Enmiendas al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, Londres (1954)
- Decreto-Ley 14.885 del 24/04/1979
Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, Londres (1973) y Protocolo relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, Londres (1978)
- Decreto-Ley 14.976 del 14/12/1976
Se aprueba el Convenio internacional de Trabajo N° 139 sobre prevención y control de riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos
- Decreto-Ley 15.101 del 24/12/1980
Convención para la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción, Londres, Washington y Moscú (1972)
- Decreto-Ley 15.297 del 07/07/1982
Convenio Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico, Río de Janeiro (1966)
- Decreto-Ley 15.325 del 30/09/1982
Se aprueba el Convenio Internacional de Trabajo N° 115 (1960) relativo a la protección de los trabajadores contra las radiaciones ionizantes
- Decreto-Ley 15.337 del 29/10/1982
Se aprueba el Convenio relativo a las zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de la fauna ornitológica, Ramsar (1971)
- Decreto-Ley 15.626 del 19/09/1984
Se aprueban enmiendas a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
- Ley 15.964 del 28/06/1988
Convención de la UNESCO para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, París (1972)
- Ley 15.986 del 16/11/1988
Convenio para la Protección de la Capa de Ozono, Viena (1985)

- Ley 15.955 del 15/06/1988
Enmiendas al Protocolo relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, Londres (1985)
- Ley 15.965 del 28/06/1988
Se aprueban Convenios Internacionales en materia de seguridad, higiene y salud en los trabajos que se determinan (CIT N° 148, sobre el medio ambiente de trabajo/contaminación del aire, ruido y vibraciones, 1977 y otros)
- Ley 16.062 del 06/10/1989
Se aprueba la adhesión de la República a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, Bonn (1979)
- Ley 16.157 del 12/11/1990
Protocolo relativo a las Sustancias que agotan la Capa de Ozono, Montreal (1987)
- Ley 16.221 del 22/10/1991
Apruébase el Convenio de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, Basilea (1989)
- Ley 16.287 del 29/07/1992
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Montego Bay (1982)
- Ley 16.374 del 21/05/1993
Convención sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u Otros Fines Hostiles, Ginebra (1976)
- Ley 16.408 del 27/08/1993
Se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, Río de Janeiro (1992)
- Ley 16.427 del 28/10/1993
Enmiendas del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que agotan la Capa de Ozono, Londres (1990)
- Ley 16.517 del 22/07/1994
Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Río de Janeiro (1992)
- Ley 16.518 del 22/07/1994
Protocolo al Tratado Antártico, sobre Protección del Medio Ambiente y sus Anexos, Washington (1991)
- Ley 16.521 del 25/07/1994
Apruébase la adhesión de la República al Convenio Internacional de Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos
- Ley 16.820 del 23/04/1997
Apruébase la adhesión de la República al Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, Bruselas (1969), y al Convenio Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Hidrocarburos, Bruselas (1971), ambos en su forma enmendada por los Protocolos de 1976 y 1992.

Dr. Marcelo Cousillas
diciembre de 1997

ANEXO B

**NORMAS
TÉCNICAS**

¿Qué es una norma técnica?

Es un documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que provee, para usos comunes y repetitivos, las reglas, las directrices, o las características para las actividades o sus resultados, garantizando un nivel de orden óptimo en un contexto dado (ISO/IEC Guide 2: 1996).

¿Cuál es la importancia de las normas técnicas?

Para los servicios de limpieza pública, las normas técnicas son importantes porque:

- permiten comunicaciones en el mismo lenguaje;
- proveen especificaciones necesarias para una buena calidad de los servicios;
- orientan, a través de criterios, cómo construir y operar sistemas y servicios.

¿Quién elabora las normas técnicas?

Las normas técnicas pueden ser elaboradas básicamente a cuatro niveles:

- internacional, p.ej.: ISO (International Organization for Standardization);
- regional, p.ej.: COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas);
- subregional, p.ej.: CMN (Comité Mercosur de Normalización);
- nacional, p.ej.: UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas);
- empresas gubernamentales o privadas.

El Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, UNIT, es el organismo responsable por las actividades de normalización en el Uruguay.

Es una institución privada sin fines de lucro fundada en 1939 y representa en Uruguay a:

ISO	Organización Internacional de Normalización;
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional;
COPANT	Comisión Panamericana de Normas Técnicas;
CMN	Comisión Mercosur de Normalización.

Por su carácter de miembro de ISO, y de acuerdo al Convenio ISO-CEN, UNIT tiene acceso a los trabajos de normalización y a las normas CEN (Comité Europeo de Normalización) y CENELEC (Comité Europeo de Normalización Electrotécnica).

Tiene a su vez un acuerdo de reciprocidad, asistencia técnica e intercambio de publicaciones, con la casi totalidad de los institutos de Normas Técnicas del mundo, tales como:

Instituto:	Origen:
DIN	alemán;
AENOR	español;
BSI	de Reino Unido;
IRAM	argentino;
ABNT	brasileño;
ASTM	de Estados Unidos;
otros.	

¿Cómo consultar las normas técnicas citadas en el Manual y/o adquirirlas?

Las normas técnicas UNIT, ISO, IEC, COPANT o CMN, pueden ser adquiridas en la sede de UNIT, al igual que las normas de la Asociación Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) y de los restantes organismos nacionales de normalización .

La dirección de la sede de UNIT es:

Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
 San José 1031, Piso 7, Galería Elysée
 11100 - Montevideo
 Tel.: (598 2) 901 20 48 / 902 16 80
 Fax: (598 2) 902 16 81
 correo electrónico: unit@adinet.com.uy

No existiendo normas técnicas uruguayas específicas para la gestión de residuos, se agrega a continuación una lista de las de origen brasileiro, que fueron base para este Manual.

Relación de normas técnicas brasileiras por tema

Clasificación (Capítulo II)

ABNT 1987	NBR-10004	Residuos sólidos Clasificación	Rio de Janeiro, 63 p.
ABNT 1993	NBR-12807	Residuos de servicios de salud Terminología	Rio de Janeiro, 3 p.
ABNT 1993	NBR-12808	Residuos de servicios de salud Clasificación	Rio de Janeiro, 2 p.

Acondicionamiento (Capítulo III)

ABNT 1978	NB 558	Empleo de cartón hidráulico para uso universal de alta presión y a alta temperatura (material para juntas) Procedimiento	Rio de Janeiro, 2 p.
ABNT 1985	NBR-9191	Bolsas plásticas para acondicionamiento de residuos sólidos - Especificaciones	Rio de Janeiro, 6 p.
ABNT 1987	NBR-10007	Muestreo de residuos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 25 p.
ABNT 1987	NBR-10004	Residuos sólidos - Clasificación	Rio de Janeiro, 63 p.
ABNT 1988	NB 1183	Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 14 p.
ABNT 1989	NB 1264	Almacenamiento de residuos clase II (no-inertes) y III (inertes) Procedimiento	Rio de Janeiro, 8 p.
ABNT 1993	NBR-12980	Recolección, barrido y acondicionamiento de residuos sólidos urbanos Terminología	Rio de Janeiro, 6 p.

Recolección (Capítulo III)

ABNT 1985	NBR-9190	Bolsas plásticas para acondicionamiento de residuos - Clasificación	Rio de Janeiro, 3 p.
ABNT 1985	NBR-9191	Bolsas plásticas para acondicionamiento de residuos - Especificación	Rio de Janeiro, 6 p.
ABNT 1992	Proyecto 001.603.07-004	Recolección de residuos de salud intra y extraestablecimiento - Procedimiento	Rio de Janeiro, 5 p.
ABNT 1993	NBR-12807	Residuos de servicio de salud - Clasificación	Rio de Janeiro, 2 p.
ABNT 1993	NBR-12808	Manejo de residuos de servicios de salud - Terminología	Rio de Janeiro, 4 p.
ABNT 1993	NBR-12809	Manejo de residuos de servicios de salud - Procedimiento	Rio de Janeiro, 2 p.
ABNT 1993	NBR-12810	Recolección de residuos de servicios de salud - Procedimiento	Rio de Janeiro, 3 p.
ABNT 1993	NBR-12980	Recolección, barrido y acondicionamiento de residuos sólidos urbanos - Terminología	Rio de Janeiro, 6 p.
IPT 1992	IPT NEA 26	Bolsas plásticas - Determinación de la capacidad volumétrica	San Pablo, 4 p.
IPT 1992	IPT NEA 36	Material flexible - Verificación de la resistencia a la perforación estática - Método de ensayo	San Pablo, 2 p.
IPT 1992	IPT NEA 55	Embalaje para residuos de servicios de salud, perforantes y cortantes - Especificación	San Pablo, 2 p.
IPT 1992	IPT NEA 57	Material flexible - Verificación de la resistencia al impacto - Método	San Pablo, 2 p.
IPT 1993	IPT NEA 58	Película plástica - Verificación de la transparencia - Método	San Pablo, 2 p.
IPT 1993	IPT NEA 59	Bolsas para residuos - Especificación	San Pablo, 5 p.

Transporte (Capítulo III)

ABNT 1992	Proyecto 001.603.04.003	Transporte de residuos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 13 p.
-----------	----------------------------	--	-----------------------

Vertederos / rellenos (Capítulo IV)

ABNT 1984	NBR-8419	Presentación de proyectos de rellenos sanitarios de residuos sólidos urbanos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 13 p.
ABNT 1985	NBR-8849	Presentación de proyectos de vertederos controlados de residuos sólidos urbanos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 9 p.
ABNT 1986	NBR-9690	Mantas de polímeros para impermeabilización (PVC) - Especificación	Rio de Janeiro, 3 p.
ABNT 1987	NBR-10157	Vertederos de residuos peligrosos - Criterios para proyecto, construcción y operación - Procedimiento	Rio de Janeiro, 22 p.
ABNT 1989	NBR-10703	Degradación del suelo - Terminología	Rio de Janeiro, 45 p.
ABNT 1993	NBR-7229	Proyecto, construcción y operación de sistemas de tanques sépticos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 15 p.
ABNT 1993	Proyecto 001.603.06-006	Criterios para proyectos, implantación y operación de vertederos de residuos no peligrosos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 21 p.
CETESB 1982	CETESB P4.241	Norma para presentación de proyectos de rellenos sanitarios de residuos urbanos	San Pablo, 14 p.
CETESB 1989	CETESB L1.030	Membranas impermeabilizantes y residuos - Determinación de la compactación: método de ensayo	San Pablo, 9p.

Escombros (Capítulo V)

ABNT 1983	NBR-7211	Agregado para hormigón armado	Rio de Janeiro, 9 p.
-----------	----------	-------------------------------	----------------------

Incineración (Capítulo V)

ABNT 1987	NBR-10004	Residuos sólidos - Clasificación	Rio de Janeiro, 63 p.
ABNT 1989	NB 1265	Incineración de residuos sólidos peligrosos - Patrones de desempeño	Rio de Janeiro, 5 p.
CETESB 1992	CETESB E15.011	Sistema para incineración de residuos de servicios de salud, puertos y aeropuertos.	San Pablo, 8 p.
CETESB 1987	Proyecto	Presentación de proyecto de incineradores de residuos sólidos peligrosos.	San Pablo, 8 p.

CETESB 1988	Proyecto	Presentación de proyecto de incineradores para quema de residuos hospitalarios	San Pablo, 8 p.
-------------	----------	--	-----------------

Otras

ABNT 1985	NBR-8843	Tratamiento de residuos de los aeropuertos	Rio de Janeiro, 7 p.
ABNT 1987	NBR-10005	Lixiviación de residuos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 10 p.
ABNT 1987	NBR-10006	Solubilización de residuos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 2 p.
ABNT 1987	NBR-10007	Muestreo de residuos - Procedimiento	Rio de Janeiro, 25 p.

Nota: ABNT, Asociación Brasileira de Normas Técnicas
IPT, Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Estado de San Pablo, Brasil.
CETESB, Compañía de Tecnología de Saneamiento Ambiental de San Pablo, Brasil.

ANEXO C

RELACIÓN DE
ENTIDADES
Y ASOCIACIONES

¿Dónde conseguir informaciones para la gestión de los residuos sólidos urbanos?

Este anexo contiene una relación de instituciones y asociaciones, tanto a nivel gubernamental como privado que pueden auxiliar a las intendencias.

La relación se inicia con informaciones sobre las instituciones responsables por la elaboración de este Manual: Compromiso Empresarial para el Reciclaje - CEMPRE - de Uruguay y de Brasil, y el Instituto de Investigaciones Tecnológicas de San Pablo S.A. - IPT, Brasil, así como informaciones del Centro de Estudios e Investigaciones de Administración Municipal - Fundación Faria Lima - CEPAM, Brasil, el que fue un destacado colaborador en el trabajo para la edición brasilera.

Las demás entidades están separadas en dos grandes grupos: gubernamentales, a su vez estatales y municipales; y privadas. Entre los objetivos de CEMPRE para 1998 está la formación de un directorio de las instituciones que se relacionan con el reciclado de residuos sólidos y afines. La información de las entidades uruguayas que se brinda aquí, corresponde al nivel de información obtenido a consecuencia del trabajo de edición del Manual.

Responsables por la elaboración de este Manual

Compromiso Empresarial para el Reciclaje - CEMPRE

CEMPRE es una Asociación Civil sin fines de lucro, a iniciativa del sector empresarial, con el fin de promover el reciclado de residuos sólidos, dentro del concepto de administración integrada de los mismos.

CEMPRE Uruguay, surge en 1996, y tiene como objeto la promoción, estudio y difusión del reciclado de residuos sólidos, dentro del concepto ya citado de la gestión integral de los mismos.

Sus socios fundadores son:

- Ancap;
- Conapac S.A.;
- Conaprole;
- Fanapel;
- Fleischmann Uruguay S.A.;
- McDonald's Uruguay;
- Montevideo Refrescos S.A.;
- Plásticos Gepax S.A.;
- S.A. Cristalerías del Uruguay;
- Saman;
- Sudy Lever S.A.

Este Manual es su primera actividad, la que se circunscribe en el primer grupo de actividades que tiene planificadas, o sea, la de publicar materiales sobre asuntos relacionados al reciclaje.

Es la firme voluntad de sus integrantes, que CEMPRE Uruguay se constituya en generador e impulsor de proyectos educativos y de investigación, así como en un canal de comunicación eficaz entre la Comunidad Científica, Autoridades, Instituciones públicas y privadas, y público en general.

Provisoriamente, mientras CEMPRE Uruguay se instala en local propio los datos para comunicarse con la asociación son los siguientes:

Compromiso Empresarial para el Reciclaje - CEMPRE URUGUAY
Casilla de Correos 18.135
Fax: (598 2) 604 25 41

***Nota:** Al momento de la edición de este Manual, CEMPRE Uruguay no cuenta aún con sede propia, por lo que por cualquier información comunicarse con cualquiera de las empresas miembros.*

CEMPRE Brasil fue fundada en 1992 por empresas privadas de diversos sectores que están comprometidas con el avance del reciclaje.

Sus socios son:

- Cia. Cervejaria Brahma;
- Cia. Suzano de Papel e Celulose;
- Coca-Cola Indústrias Ltda.;
- Enterpa Engenharia Ltda.;
- Indústrias Gessy-Lever Ltda.;
- Mercedes-Benz do Brasil S.A.;
- Nestlé Indl. e Coml. Ltda.;
- Pepsi-Co & Cia.;
- Procter & Gamble do Brasil;
- Rhodia-ster S.A.;
- Souza Cruz S.A.;
- Tetra Pak Ltda.;
- Vega Sopave S.A.

CEMPRE Brasil edita publicaciones sobre formas de recolección selectiva, símbolos para embalajes reciclables, oportunidades de negocios, además de publicar mensualmente su boletín CEMPRE Informa, con fichas técnicas sobre cada material reciclable.

También desarrolla una línea de investigaciones Ciclosoft, que evalúa el desempeño y el impacto de los principales programas de recolección selectiva en Brasil.

Para ayudar a los hurgadores a formar cooperativas, CEMPRE distribuye su kit didáctico “Cooperar Reciclando Reciclar Cooperando” para instituciones involucradas con las poblaciones más carentes.

Compromiso Empresarial para Reciclagem - CEMPRE
Rua Pedroso Alvarenga, 1254 - Conjunto 52 - São Paulo-SP
CEP 04531.004
Tel.: (+ 55 11) 852 52 00 - Fax: (+ 55 11) 852 52 64
Correo electrónico: cempre@amcham.com.br

***Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Estado de San Pablo S.A.
IPT - Brasil***

El IPT nació en 1899 de un núcleo agregado a la Escuela Politécnica de San Pablo, Brasil. En estos casi 100 años de vida su actuación fue pauta por el constante apoyo a las iniciativas que buscaron el desarrollo del Brasil.

Hoy, el IPT está vinculado al Gobierno del Estado de San Pablo a través de su Secretaría de la Ciencia, Tecnología y Desarrollo Económico.

Posee un cuadro de 1.995 funcionarios, de los cuales 661 son investigadores. Su estructura organizativa está compuesta por las siguientes Divisiones y Programas Técnicos:

División de Economía e Ingeniería de Sistemas; División de Ingeniería Civil; División de Geología; División de Metalurgia; División de Mecánica y Electricidad; División de Productos Forestales y Textiles; División de Química; División de Tecnología de Transportes.

Programa de Apoyo Tecnológico Regional; Programa de Energía; Programa de Materiales; Programa de Medio Ambiente; Programa de Calidad Industrial; Programa de Siderurgia, Programa de Tecnología de la Habitación.

Informaciones y orientaciones generales sobre los temas abordados en el Manual podrán contactar al Programa de Medio Ambiente - PROMA, que coordina la generación y transferencia de tecnologías de interés ambiental.

Para consultas más específicas, que pueden ir desde la caracterización de los residuos sólidos hasta su disposición final, es posible consultar directamente las áreas técnicas, según la relación que sigue:

Residuos Sólidos y Caracterización

División de Química

Grupo de Biotecnología

División de Geología

Grupo de Geología Aplicada al Medio Ambiente

Recolección y Transporte

División de Tecnología de Transportes

Grupo de Logística y Transporte

Disposición Final: Rellenos

Evaluación de Área

División de Geología

Grupo de Geología Aplicada al Medio Ambiente

Proyectos

División de Ingeniería Civil

Grupo de Infraestructura Vial, Impermeabilizaciones y Obras

Tratamiento

Compostaje/Materia Orgánica

División de Química

Grupo de Biotecnología

División de Mecánica y Electricidad

Sección de Desarrollo de Equipamientos Industriales

División de Economía e Ingeniería de Sistemas

Grupo de Prospección y Evaluación Tecnológica

Papel

División de Productos Forestales y Textiles
Grupo de Celulosa y Papel

Plástico

División de Química
Grupo de Productos Inorgánicos

Metal

División de Metalurgia
Grupo de Caracterización de Productos Metalúrgicos

Escombros

División de Ingeniería Civil
Grupo de Materiales de Construcción Civil

Neumáticos

Programa de Energía

Instituto de Pesquisas Tecnológicas del Estado de São Paulo S.A. - IPT

Avenida Professor Almeida Prado, 532
Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveria" - Butantã - São Paulo-SP
CEP 05508-901
Caixa Postal 7141
Tel.: (+ 55 11) 268 22 11 (PBX)
(+ 55 11) 869 90 38 - PROMA
Fax: (+ 55 11) 268 27 56
Telex: (+ 55 11) 80934 INPT BR
83144 INPT BR

Fundación Prefecto Faria Lima / Centro de Estudios e Investigaciones de Administración Municipal - CEPAM - Brasil

El CEPAM, ligado a la Secretaría de Planeamiento y Gestión, presta asesoramientos y consultorías a las prefecturas del Estado de San Pablo, sin dejar de atender la creciente demanda del resto de Brasil. La idea es transferir conocimiento, capacitando los equipos de las prefecturas; cuando el CEPAM no posee la información técnica que el municipio precisa, orienta donde buscarla.

Cuestiones jurídicas, administrativas o relativas al desarrollo urbano, rural y del medio ambiente pueden ser respondidas por teléfono, fax o videotexto. En la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, la Superintendencia de Desarrollo Administrativo y Recursos Humanos puede ayudar a montar un servicio de limpieza. La Superintendencia de Asistencia Técnica contribuye con asesoramiento jurídico. La Superintendencia de Desarrollo Urbano, Rural y de Medio Ambiente cuida la planificación de un servicio de limpieza como un todo, pensando además en campañas de educación y concientización.

Las prefecturas brasileras pueden tener acceso a todo el acervo de publicaciones, investigaciones y legislación del CEPAM.

Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal - CEPAM
Avenida Professor Lineu Prestes, 913
Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira" - Butantã - São Paulo-SP
CEP 05508-900
Tel.: (+ 55 11) 816 64 60 (PBX)
Fax: (+ 55 11) 813 59 69

Entidades gubernamentales

Nivel estatal

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

Dirección Nacional de Medio Ambiente

Zabala 1432
11000 - Montevideo
Tel.: +2 916 8589 - 916 2127/29
Información: 0800 2090

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Dirección de Proyectos de Desarrollo Programa de Desarrollo Municipal III

Edificio Libertad
Av. L.A. de Herrera 3350
11600 - Montevideo
Tel.: 150 - +2 487 2110

Ministerio de Industria, Energía y Minería

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Av. Italia 6201
11500 - Montevideo
Tel.: +2 601 8554 - 601 6623 - 600 2292

Nivel municipal

Intendencia Municipal de Artigas

Departamento de Higiene Ambiental

Lecueder 472
55000 - Artigas
Tel.: +772 4571 - 2841

Intendencia Municipal de Canelones

Dirección General de Gestión Ambiental

T.Berreta y Treinta y Tres
90000 - Canelones
Tel.: +332 23017

Intendencia Municipal de Cerro Largo

Departamento de Servicios

J.Muñiz 591
37000 - Melo
Tel.: +64 26551

Intendencia Municipal de Colonia**Departamento de Higiene y Servicios**

Avda. Gral. Flores

70000 - Colonia

Tel.: +522 7000

Intendencia Municipal de Durazno**Departamento de Servicios**

L.A. de Herrera y Artigas

97000 - Durazno

Tel.: +362 3891

Intendencia Municipal de Flores**Departamento de Higiene**

Stma. Trinidad 597

85000 - Trinidad

Tel.: +364 2009

Intendencia Municipal de Florida**Departamento de Higiene**

Independencia 586

94000 - Florida

Tel.: +352 5161/67

Intendencia Municipal de Lavalleja**Dirección de Higiene**

J. Batlle y Ordóñez 546

30000 - Minas

Tel.: +442 2751/52

Intendencia Municipal de Maldonado**Dirección de Ingeniería Sanitaria**

Edificio Comunal

20000 - Maldonado

Tel.: +42 21920/34

Intendencia Municipal de Montevideo**Departamento de Desarrollo Ambiental**

Av. 18 de Julio 1360

11200 - Montevideo

Tel.: +2 908 3034

Fax: +2 902 3090

Intendencia Municipal de Paysandú**Departamento de Servicios**

Zorrilla de San Martín y Sarandí

60000 - Paysandú

Tel.: +72 26221

Intendencia Municipal de Río Negro**Departamento de Bromatología**

25 de Mayo y 18 de Julio

65000 - Fray Bentos

Tel.: +562 3261/65

Intendencia Municipal de Rivera
Departamento de Salubridad e Higiene
Agraciada 570
40000 - Rivera
Tel.: +662 5144/45

Intendencia Municipal de Rocha
Departamento de Higiene
Gral. Artigas
27000 - Rocha
Tel.: +472 4994/99

Intendencia Municipal de Salto
División Higiene Ambiental
J.C. Gómez 32
50000 - Salto
Tel.: +73 29890

Intendencia Municipal de San José
Departamento de Higiene
18 de julio y 25 de Mayo
80000 - San José
Tel.: +342 6018/19

Intendencia Municipal de Soriano
Departamento de Higiene
Ituzaingó y Asencio
75000 - Mercedes
Tel.: +53 23119 - 23984

Intendencia Municipal de Tacuarembó
Departamento de Salubridad
18 de Julio 104
45000 - Tacuarembó
Tel.: +632 5282

Intendencia Municipal de Treinta y Tres
Departamento de Higiene
M.Lavalleja 280
33000 - Treinta y Tres
Tel.: +452 2108 - 2456

Entidades privadas

Cámara de Industrias del Uruguay
Sede
Av. Libertador Brigadier Gral. Lavalleja 1672
Gremios
Av. Gral. Rondeau 1665
11100 - Montevideo
Tel.: +2 902 3402 - 901 5000
Fax: +2 902 2567 - 900 5540 - 902 0995
Correo electrónico: ciu@ciu.com.uy

UNIT**Instituto Uruguayo de Normas Técnicas**

San José 1031, Piso 7, Galería Elysée

11100 - Montevideo

Tel.: +2 901 20 48 / 902 16 80

Fax: +2 902 16 81

Correo electrónico: unit@adinet.com.uy

Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales**ANONG**

Brandzen 2055 Of. 1005

11200 - Montevideo

Tel./Fax: +2 401 6826

Correo electrónico: anong@chasque.apc.org

Red Uruguay de ONGs Ambientalistas

José Enrique Rodó 1836

11200 - Montevideo

Tel./Fax: 401 78 64

