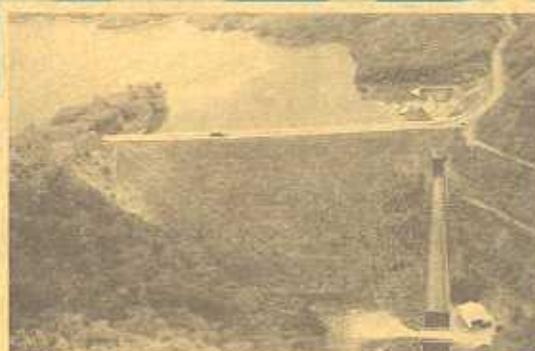
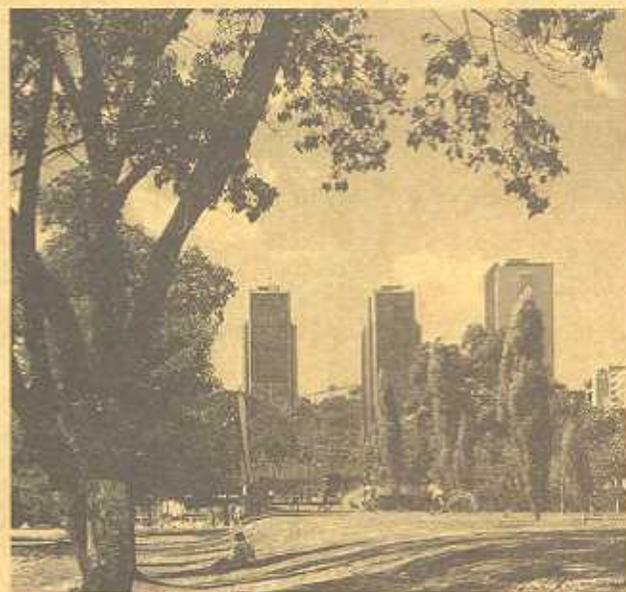


l a h o j a

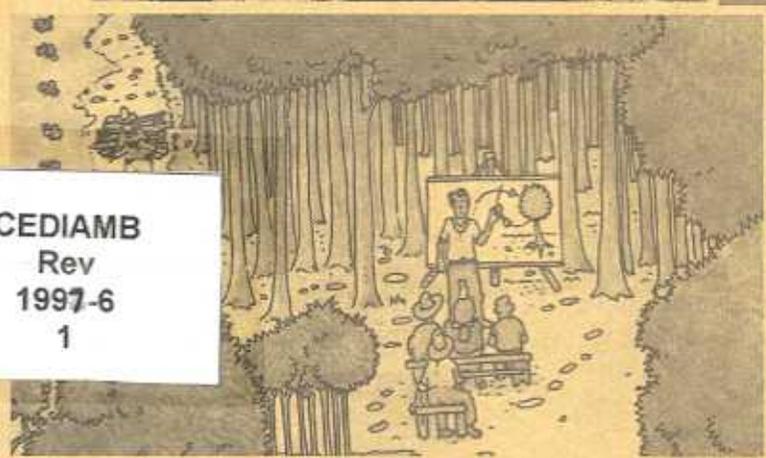
AMBIENTAL

6

MARNR: *Dos décadas de gestión*



CEDIAMB
Rev
1997-6
1





Publicación de la
Dirección General Sectorial
de Educación Ambiental y
Participación Comunitaria del
Ministerio del Ambiente y de los
Recursos Naturales Renovables.

Ing. Rafael Martínez Monro
Ministro del Ambiente y de los
Recursos Naturales Renovables

Dra. María Elena Febres-Cordero
Directora General Sectorial de Educación
Ambiental y Participación Comunitaria

Dependencias colaboradoras:

Consultoría Jurídica del MARN
Dirección General Sectorial de Información
Ambiental
Dirección General Sectorial de Vigilancia y
Control Ambiental
Dirección General Sectorial de Oficina del
Programa Orinoco-Apure
Dirección General Sectorial de Calidad
Ambiental
Dirección General Sectorial de Planificación
y Orientación del Ambiente
Dirección General Sectorial de Infraestructura
Servicio Autónomo Conservación de Suelos
y Cuencas Hidrográficas
Servicio Autónomo Geografía y Cartografía
Nacional
Servicio Autónomo PROFAUNA
Servicio Autónomo SEFORVEN
Servicio Autónomo INPARQUES
Servicio Autónomo HIDROVEN
Servicio Autónomo SAMARNR
Autoridad Única de Área Agencia de Cuenca
del Río Tuy y la Vertiente Norte Serranía del
Litoral del Distrito Federal y Estado Miranda

Coordinación General

Mercedes Gallegos

Coordinación Editorial

Igor Filatov

Guido González

Josefina Rodríguez

Producción Gráfica

Albatros Consultores Gráficos

Fotografía **Archivo**

Impresión **Gráficas Papiro**

Tiraje 5.000 Ejemplares

Depósito Legal p.p. 94-0324

Caracas-Venezuela. Septiembre, 1997

Se permite la reproducción parcial o total del
contenido, para lo cual se agradece citar la fuente
y enviar dos copias del texto o ejemplares de la
publicación en la que se utilizó.

Esta Hoja Ambiental tiene como objetivo esencial la divulgación de la gestión cumplida por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, en la oportunidad de celebrarse veinte años de su creación.

A través de ella, emprendemos un recorrido por las diferentes experiencias cumplidas a nivel nacional, en el proceso de ejecución de políticas y estrategias que convergen en el propósito común de la conservación, defensa y protección del ambiente, la utilización racional de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes de Venezuela.

Gracias a la continuada labor de sus prestigiosos cuadros técnicos, forjados al calor de la mística y el desempeño profesional; a la contribución de la sociedad civil, y a los esfuerzos de modernización institucional, ha sido posible cumplir las metas asignadas al Gobierno Nacional a través de los mandatos legales, y de los aspectos establecidos en el IX Plan de la Nación. Todo ello sin perder de vista los principios que rigen el desarrollo sostenible a escala universal.

A este Despacho corresponde la función rectora de la Política Ambiental Nacional, cuyos postulados y estrategias animan su razón de ser. Su base conceptual se enmarca en el criterio de la sustentabilidad como objetivo primordial; plantea el principio de la Dimensión Ambiental del Desarrollo, y destaca el valor del Patrimonio Ambiental del país, al tiempo que ofrece un amplio panorama para la participación activa de las comunidades.

Esta edición de la Hoja Ambiental propone una reseña parcial de los programas ejecutados durante el lapso transcurrido. Su contenido nos ofrece la ocasión de reflexionar acerca de nuestra misión y nos invita a profundizar la gestión que nos reclama el país.

Rafael Martínez Monro

Ministro del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables

INDICE

- 3 EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION COMUNITARIA HACIA EL NUEVO MILENIO
- 4 VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL: RESPONSABILIDAD DE TODOS
- 5 CALIDAD AMBIENTAL RESPUESTA A UNA ACTUACION CONSCIENTE
- 6 GUARDIAN DE LA FAUNA SILVESTRE
- 7 LEY Y AMBIENTE INVENTARIO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
- 8 CUENCA DEL RIO TUY SANEAMIENTO PARA EL FUTURO PROGRAMA ORINOCO-APURE
- 9 INFRAESTRUCTURA
- 10 CARTOGRAFIA NACIONAL
- 11 ORDENACION DEL TERRITORIO
- 12 INPARQUES
- 13 EN DEFENSA DE NUESTROS BOSQUES
- 14 SAMARNR: ADMINISTRA Y GENERA RECURSOS PARA UNA MEJOR GESTION
- 15 HIDROVEN: GESTION DE UN RECURSO VITAL USO RACIONAL DEL RECURSO AGUA
- 16 INFORMACION AMBIENTAL DESARROLLO PROFESIONAL Y RELACIONES INTERNACIONALES

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA HACIA EL NUEVO MILENIO

La acción de la educación ambiental y la participación comunitaria en el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables está basada en los pronunciamientos que a nivel mundial y nacional tienen que ver con la materia. Hoy por hoy, la urgencia de tomar medidas de protección para nuestros recursos por todo lo que encierran en diversidad biológica. Dentro de los lineamientos de la política ambiental, la planificación del desarrollo económico y social del país constituye un eje fundamental de nuestra gestión educativa para el fomento de una conciencia ambiental en la población.

Dichas premisas han permitido programaciones definidas considerando procesos claves de acción como son: investigación, capacitación, asesoría y asistencia técnica, divulgación y participación comunitaria.

Uno de los aspectos más importantes ha sido la definición de poblaciones-meta claramente identificadas: docentes, técnicos y profesionales, público en general, las cuales han sido abordadas a través de estrategias trazadas con entes gubernamentales, instituciones públicas y privadas y organizaciones no gubernamentales (ONG).

La acción de la educación ambiental y la participación comunitaria realizada a nivel regional ha tenido un papel preponderante en la ejecución de estos procesos, impulsando estrategias, conformando estructuras de coordinación, formulando convenios y acuerdos inter-institucionales que han permitido consolidar el Sistema Nacional de Educación Ambiental y Participación Comunitaria.

En el ámbito internacional, se han establecido relaciones con organismos de reconocida trayectoria lo cual ha permitido el intercambio de información y cooperación técnica, reforzando permanentemente el programa de educación ambiental y participación comunitaria.

Actualmente, la Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria dirige sus procesos hacia una gestión educativa global que, enmarcada dentro de las prioridades del MARNR, propicia la puesta en marcha y consolidación de proyectos nacionales y regionales de carácter permanente para establecer definitivamente, una red de instituciones y organismos que impulsen una conciencia ambiental, con apoyo efectivo y decidido de los medios de comunicación social, en el marco del desarrollo sostenible y de un nuevo paradigma educativo-ambiental.





VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL: RESPONSABILIDAD DE TODOS

La misión del Programa de Supervisión, Vigilancia y Control Ambiental es garantizar la gestión ambiental a través de una acción eminentemente preventiva dirigida a evitar la ocurrencia de ilícitos y delitos ambientales, por medio de una vigilancia permanente en todo el Territorio Nacional; orientar la participación de la comunidad organizada en las labores de Guardería Ambiental; fomentar la coordinación inter-institucional en el control de las actividades susceptibles de degradar el ambiente, y promover la autotutela de las propias empresas dentro de la protección ambiental. Asimismo, ejerce una acción destinada a incentivar la adopción de medidas precautelativas dirigidas a evitar la continuación del daño y al resarcimiento del mismo.

A escala nacional el programa se ejecuta de manera desconcentrada a través de 17 divisiones regionales de Vigilancia y Control Ambiental y 87 áreas administrativas.

PROGRAMAS DESARROLLADOS

A través del Sistema de Información de Procedimientos Administrativos Sancionatorios (SIPAS), se lleva un control estadístico de los resultados de la gestión ambiental en cuanto a los ilícitos y delitos ambientales. Además, permite hacer seguimiento de las acciones tomadas y posterior control de las mismas, en los diferentes niveles de decisión.

Los circuitos integrales de Vigilancia y Control Ambiental, como instrumento, sistematizan las acciones de Vigilancia y Control Ambiental, en el ámbito de las áreas administrativas. En ellos se materializan recorri-

dos mínimos indispensables que deben realizar los funcionarios a los distintos sectores identificados con problemática ambiental actual y potencial; en tal sentido, rige el trabajo de campo o de inspecciones técnicas que permanentemente deben desarrollar.

La formación de los vigilantes voluntarios del ambiente persigue sensibilizar a la opinión pública sobre la conservación, defensa y mejoramiento de los recursos naturales renovables y aumentar el interés por la función de vigilancia y control ambiental. Estas personas sirven de agentes multiplicadores, que apoyan la gestión de guardería ambiental en cada estado.

El Sistema de Información de Incendios Forestales (SIFOR), procesa los reportes de incendios ocurridos a escala nacional; a través de él se obtiene un registro de variables tales como: distribución y frecuencia, localización, origen, causas y efectos, áreas y tipos de formaciones vegetales afectadas.

En unidades de cuencas o subcuencas prioritarias, abastecedoras de agua para consumo humano, se ejecutan 23 proyectos piloto donde la problemática ambiental requiere acciones de vigilancia y control.

Como acción preventiva se revisan y evalúan permisos, aprobaciones, autorizaciones y concesiones otorgadas por el Despacho, a los fines de verificar la consistencia técnica y legal de estos actos.

Se ejecutan 23 planes estatales de Guardería Ambiental, en coordinación con las FAC y otras instituciones relacionadas con la problemática ambiental de cada entidad federal.

CALIDAD AMBIENTAL

Respuesta a una actuación consciente

El control de la calidad ambiental existe desde la fundación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. La necesidad de fortalecer más la gestión en pro de la calidad ambiental llevó a que en 1990 se creara la Dirección General Sectorial de Calidad Ambiental con sus Direcciones de: Calidad del Aire, Calidad de Agua, Manejo de Residuos y Desechos; la División de Impacto Ambiental y el Laboratorio Ambiental.

Desde entonces se consideró necesario disponer de un buen inventario de fuentes de emisión que permitiera conocer y ubicar los focos principales de descargas de contaminantes para aplicar los controles correspondientes. La tarea tomó tiempo. Fue a mediados de los 80 cuando se tuvieron las primeras Resoluciones para Control de Ruido, Control de Polución de Cuerpos de Agua y de Contaminación Atmosférica.

En 1981, se consolidaron los inventarios de fuentes de contaminación, principalmente de vertidos, y con el respaldo del reglamento vigente se tomaron importantes medidas como: el cierre temporal de varias industrias en los Valles del Tuy y en la Cuenca del Lago de Valencia, que marcaron el inicio de un compromiso más firme por parte del sector industrial en pro de la conservación del ambiente. Asimismo, se hizo un estudio sobre los niveles de ruido en Caracas, que permitió actualizar el Reglamento de Ruido, basado en datos reales.

En el campo del control de las emisiones atmosféricas, se hizo una evaluación bastante completa a nivel de ensambladoras a los fines de definir los límites de emisión para vehículos, y se realizó la «Operación Humo» que permitió demostrar que el mantenimiento vehicular y la entonación de los motores eran la base fundamental en el mejoramiento de estas emisiones.

Igualmente, se inició el Estudio Nacional sobre los niveles de plomo ambiental y su correlación con los niveles de plomo en la sangre, en cinco ciudades: Caracas, Maracaibo, Maracay, Cumaná y Cumarebo, con el esfuerzo conjunto de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Sanidad y Asistencia Social, la Universidad de Carabobo y la Industria Petrolera Nacional. Gracias a este estudio se logró la reducción del contenido de tetraetilo de plomo en la gasolina producida en el país.

Adicionalmente, se ejecutaron programas conjuntos con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, para velar por la calidad de las playas utilizadas como bal-

nearios en todo el Litoral, y se tomaron importantes acciones para determinar los niveles de contaminación en ríos y otros cuerpos de agua.

En materia de desechos peligrosos, se llevaron a cabo acciones relevantes como el desmantelamiento de depósitos abandonados con plaguicidas y el decomiso de un cargamento de desechos que arribó a Puerto Cabello.

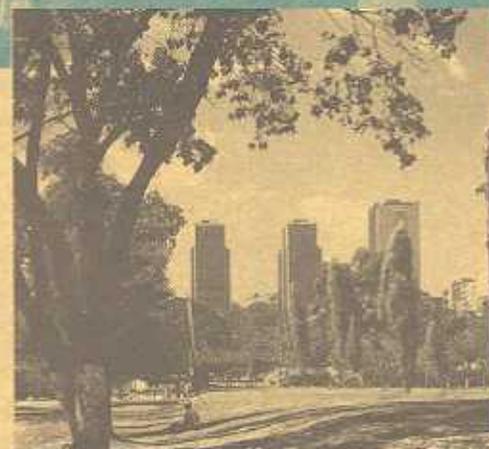
Entre los logros más significativos alcanzados por esta Dirección General Sectorial, está el haber elaborado

los instrumentos para el control de la Contaminación Atmosférica, Vertidos Líquidos, Desechos Peligrosos, Desechos de Establecimientos de Salud, Desechos Urbanos, Materiales Radioactivos, Ruido y Estudios de Impacto Ambiental. En estos Decretos se establecieron los límites de control, el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente y los regímenes para el cumplimiento de las normas ambientales.

Asimismo, se crea por Decreto la Comisión Nacional de Normas Técnicas para la Protección y Conservación del Ambiente, para garantizar que la elaboración de la normativa ambiental sea una actividad pluralista con la participación de distintos entes del Ejecutivo y del Sector Privado.

La Dirección General Sectorial de Calidad Ambiental apoya su gestión en un conjunto de normas actualizadas que definen con claridad el control de las fuentes de contaminación y determinan regímenes flexibles y técnicamente alcanzables, para que las industrias minimicen la generación de desechos y se adecúen a los parámetros de calidad establecidos.

Este esfuerzo lleva al establecimiento de metas y requiere de una serie de procesos que conduzcan a mejorar la gestión de calidad ambiental, para lograr una nueva organización que tenga la infraestructura apropiada que permita atender las necesidades del país en el marco del desarrollo sostenible, en cuanto a la protección y conservación del ambiente. Esta organización contará con cuatro unidades: la de Adecuación y Control Ambiental, la de Tecnología, la de Evaluaciones Ambientales y el Laboratorio.



GUARDIÁN DE LA FAUNA SILVESTRE

Con la fundación en 1989 del Servicio de Fauna, Profauna, con el rango de Dirección General Sectorial, comienza una nueva gestión que hoy puede mostrar al país y al mundo grandes logros, de los cuales sobresalen los siguientes:

La capacitación de un nutrido grupo de profesionales y técnicos superiores en el manejo de la fauna silvestre, dentro de los conceptos modernos que hoy se aplican en los países donde se ha logrado conservar este recurso. De igual manera, el MARNR-Profauna puso empeño en la creación del Cuerpo Nacional de Guardafaunas, cuyas funciones están relacionadas no sólo con el manejo del recurso, sino con investigaciones, extensión conservacionista y labores de guardería de fauna en todo el territorio nacional.

Entre los programas más importantes que ha venido realizando Profauna, cabe mencionar la continuidad de los inventarios de fauna silvestre y acuática, lo que permite conocer parte de la diversidad biológica que posee Venezuela. En este sentido, también se están llevando a cabo estudios sobre tendencias poblacionales de especies cinegéticas, con miras a tener un mejor control de la cacería deportiva y censos específicos de las poblaciones de patos güires, flamencos, chigüires y babas.

Sobre estas dos últimas especies, el Servicio de Fauna mantiene sendos programas de aprovechamiento sustentable, los cuales han merecido el reconocimiento de organizaciones conservacionistas y científicas como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

El aprovechamiento controlado de la fauna, propició el surgimiento de zocriaderos experimentales con fines comerciales de

especies como el morrocoy, el loro y la iguana. También se promovió la instalación de zocriaderos con fines científicos y de restauración

de poblaciones de anacondas, del caimán del Orinoco y del caimán de la costa. Estas dos últimos reptiles entran en los programas de rescate de especies en peligro de extinción, los cuales abarcan otros animales silvestres como el manatí, la tortuga arrau, el yaguar, la cotorra margariteña y el cardenalito.

El programa de la tortuga arrau merece mención especial dado que se trata de una de las especies más amenazadas de extinción en Venezuela, y consiste en mantener una vigilancia permanente, con apoyo de la Guardia Nacional en el Refugio de Fauna Silvestre de la tortuga arrau, ubicado en la región del Orinoco Medio, entre los estados Apure y Bolívar, para evitar la depredación de las hembras en época de desove así como de sus nidos.

En el manejo de la fauna acuática, se llevan adelante programas para la siembra de peces en embalses; evaluación de pesquerías en los refugios de fauna de Cuare (Falcón) y Caño Guariquito (Apure); control de granjas de tilapias; estudios de las poblaciones de delfines en el estado Aragua; avistamientos de toninas en la cuenca del Orinoco, y protección de las tortugas marinas en nuestro mar territorial.

Profauna también tiene a su cargo todo lo relativo al cumplimiento de los acuerdos de CITES, que consiste en llevar un control de las especies de flora y fauna que entran o salen del país, bien sea por comercio, intercambio científico o por razones particulares.

Su cuerpo de vigilantes está entrenado para impedir el comercio ilegal de especies de fauna, para realizar correrías o montar alcabalas de control en puntos estratégicos del país; igualmente, lleva a cabo inspecciones en puertos y aeropuertos, para evitar la salida ilegal de animales silvestres hacia el exterior, además de supervisar las exportaciones legales.

Todas estas actuaciones son posible porque existe un ordenamiento jurídico en materia de fauna silvestre, el cual está conformado por una serie de instrumentos tales como: la Ley de Protección a la Fauna Silvestre y su Reglamento; la Ley Penal del Ambiente; decretos que identifican las especies en peligro de extinción, a las que son protegidas por una veda permanente y a las que pueden ser aprovechadas a través de la caza deportiva o de planes de manejo con fines comerciales.



La Consultoría Jurídica del MARNR ha ejercido una importante función durante sus 20 años. Es de destacar que la gestión del Despacho está basada en una normativa, en cuyo desarrollo ha trabajado activamente esta Dependencia, y que es punto de referencia de los países latinoamericanos.

Resultaría por demás tedioso mencionar todas las normas que ha elaborado la Consultoría Jurídica del Despacho, no obstante, basta señalar el Reglamento de la Ley Forestal de Suelos y de Aguas, su participación en la Comisión Redactora de la Ley Penal del Ambiente, así como su intervención en la elaboración y revisión de sus normas técnicas. Asimismo, ha participado en la elaboración del Reglamento de la Ley de Protección de la Fauna Silvestre; la elaboración de los Decretos Nros.: 1257, de fecha 13 de marzo de 1996, contentivo de las Normas sobre Evaluación Ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente; No. 1400, de fecha 10 de julio de 1996, contentivo de las Normas sobre la Regulación y el Control del Aprovechamiento de los Recursos Hídricos y de las Cuencas Hidrográficas; No. 883, de fecha 11 de octubre de 1995, contentivo de las Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluentes Líquidos; y el No. 638, de fecha 256 de abril de 1995, contentivo de las Normas sobre la Calidad del Aire y el Control de la Contaminación Atmosférica.

De igual forma, cabe resaltar la participación de esta Consultoría en foros internacionales, tales como la Octava Reunión de Grupo de Expertos sobre Derecho Ambiental convocada por el PNUMA y celebrada en Ginebra en 1981.

Asimismo, como parte de convenios, ha asesorado a otros países latinoamericanos en materia de legislación ambiental, y el aporte que dio la comisión venezolana en la innovadora Decisión 391 de la Junta del Acuerdo de Cartagena sobre el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos.

Por otra parte, la Consultoría Jurídica ha desarrollado, por medio de sus opiniones, toda una doctrina nacional en materia de Derecho Ambiental la cual se ha recopilado en publicaciones. Esta doctrina, en muchos casos, ha sido tomada por los Tribunales de la República y forma parte de nuestra jurisprudencia.

Por último, cabe destacar que la Consultoría Jurídica ha dictado innumerables charlas y cursos, y organizado eventos tales como las Jornadas de Actualización en Derecho Ambiental, que han contribuido con la educación ambiental, el mejoramiento profesional y la divulgación de la gestión del Despacho.

INVENTARIO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Para alcanzar un equilibrio armónico en una cuenca hidrográfica es indispensable un buen plan de manejo conservacionista, que contemple la relación racional entre la intervención antrópica y las condiciones naturales de la misma.

La selección de las cuencas hidrográficas que serán incluidas en los planes de manejo bajo la responsabilidad del Servicio Autónomo de Suelos y Cuencas Hidrográficas (SACSCH) depende de la importancia de cada una, de su estado de deterioro y del nivel de información básica que se posea sobre ella, por lo que se requiere un proceso de jerarquización de éstas que se ejecuta a través del Inventario Nacional de Cuencas Hidrográficas y que determine dónde están concentrados los mayores esfuerzos que permitan realizar el saneamiento y recuperación de la cuenca en sí.

En esta jerarquización se llevan a cabo las siguientes actividades:

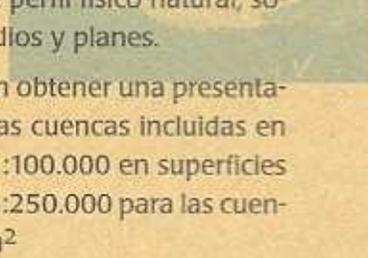
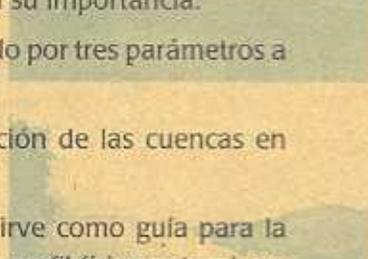
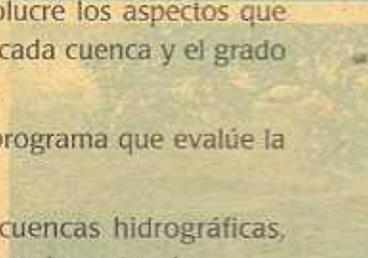
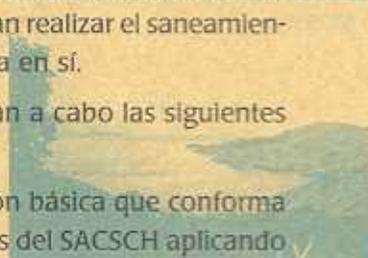
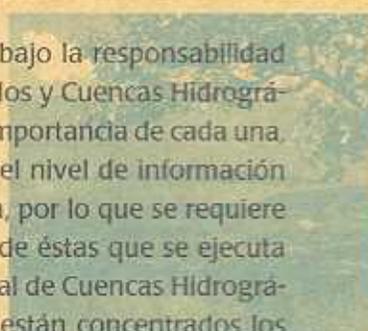
- Recopilación de información básica que conforma la base de datos de cuencas del SACSCH aplicando una metodología que involucre los aspectos que definen la importancia de cada cuenca y el grado de deterioro que presenta.
- Puesta en práctica de un programa que evalúe la prioridad de cada cuenca.
- Listado definitivo de las cuencas hidrográficas, jerarquizadas de acuerdo a su importancia.

Este programa está conformado por tres parámetros a saber:

Jerarquización: es la ordenación de las cuencas en base a su importancia.

Ficha Técnica: formato que sirve como guía para la recolección de la información, perfil físico-natural, social, económico, político, estudios y planes.

Base Cartográfica: consiste en obtener una presentación gráfica de cada una de las cuencas incluidas en el listado. Se utilizan escalas 1:100.000 en superficies igual o menor a 8.000 Km² y 1:250.000 para las cuencas que superan los 8.000 Km²

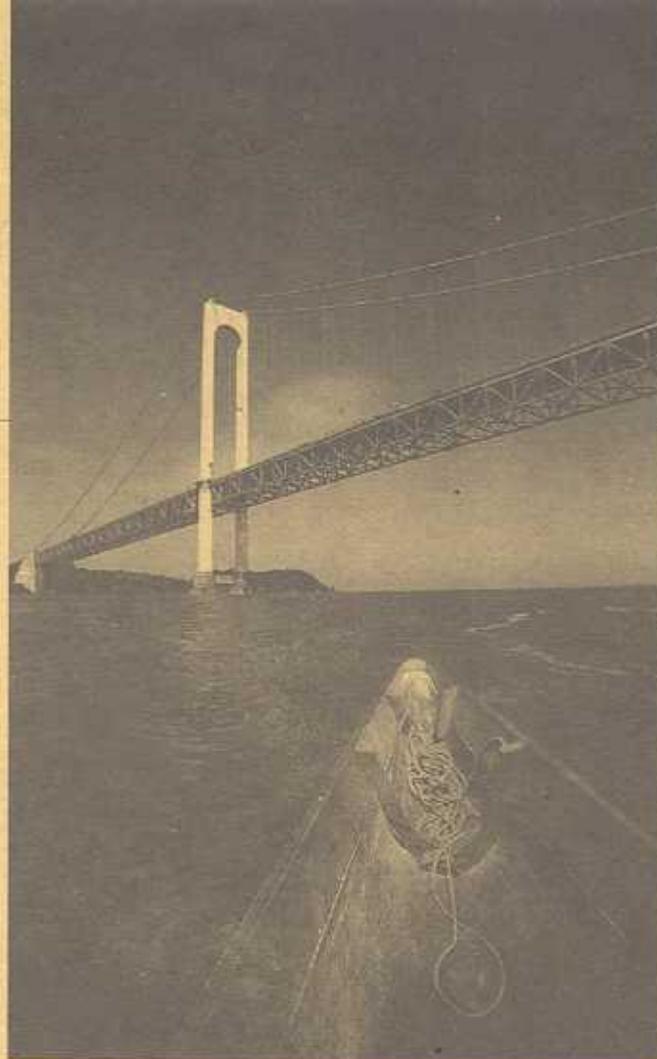


CUENCA DEL RÍO TUY SANEAMIENTO PARA EL FUTURO

En 1989, la otrora Oficina Técnica Cuenca Lago de Valencia/Río Tuy, adscrita a la Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente (DGSPOA), inició la protección de la Cuenca Hidrográfica del Río Tuy mediante el programa de «Saneamiento y Recuperación del Río Tuy» (SARETUY). Entre sus logros se destaca la afectación por Decreto de «Área Crítica con Prioridad de Tratamiento» y la aprobación del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso. Estos instrumentos sirvieron para crear, mediante Decreto No. 2307, de fecha 05-06-92, la Agencia de Cuenca del Río Tuy y de la Vertiente Norte de la Serranía del Litoral del Distrito Federal y Estado Miranda, que incorpora las dependencias del MARNR ubicadas en ese espacio geográfico: Región Capital, Región Miranda y la AUA de la Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas.

Entre 1992-1995, esta organización persiguió la expansión y profundización de la gestión ambiental con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica, con la cual se firmó el Convenio MARNR-GTZ de fortalecimiento institucional para el «Saneamiento del Río Tuy». En ese período se crean y desarrollan instrumentos de gestión participativa como los Planes Locales de Ordenamiento y Gestión Ambiental Local (PLOGA), dirigidos a la incorporación de la sociedad civil y los gobiernos locales en la acción ambiental. Se define la Red de Muestreo de Calidad de Agua del Río Tuy, en la cuenca alta y media. Se realizan actividades informativas (seminarios, exposiciones y visitas) para industriales; así como también, se dictan cursos de capacitación para funcionarios de la Agencia. Se establecen nuevos convenios internacionales, entre ellos el MARNR-JICA (Japan International Cooperation Agency), que dio origen al Plan Maestro de Saneamiento Integral para la Cuenca Alta y Media del Río Tuy, conformado por seis (6) estudios de prefactibilidad y sus proyectos, referentes a plantas de tratamiento y obras de control de sedimentos.

En las perspectivas futuras, de corto plazo, se contará con un nuevo Instrumento de gestión como es el Plan Rector y de Gestión del Recurso Agua en la Cuenca Alta y Media del Río Tuy; se reforzará el laboratorio ambiental; se incrementarán los muestreos y el control de las industrias, y se promoverá el financiamiento y ejecución de los proyectos de saneamiento.



PROGRAMA ORINOCO-APURE

El Programa Orinoco Apure -PROA- tiene como misión consolidar un eje geoeconómico de desarrollo en la franja media y sur del país, aprovechando el enorme potencial de los recursos naturales y las oportunidades que ofrecen los ríos Orinoco, Apure y tributarios como factores vinculantes de los recursos, proyectos y actividades presentes en el área.

Mediante el ordenamiento del territorio se propone, con una visión estratégica, el aprovechamiento de su potencial y el impulso a la navegación fluvial como componente estructurante de ese desarrollo. Además, se plantea la creación de un sistema intermodal de transporte en el cual la navegación juega un papel preponderante, por sus ventajas competitivas con otras formas de transporte. Igualmente, se persigue la estructuración y el fortalecimiento de una serie de centros poblados, contribuyendo con la seguridad y defensa nacional mediante el poblamiento de estas zonas. Así, se profundiza en el conocimiento de los recursos naturales, principalmente hídricos, forestales y pesqueros.

INFRAESTRUCTURA

Con la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables nace la Dirección General de Infraestructura cuyas funciones son: el equipamiento de obras para el aprovechamiento del recurso agua con la finalidad de mejorar la calidad de vida del ser humano desde el punto de vista ambiental.

Se han ejecutado 16 estudios y proyectos para obras de embalses, 17 proyectos para obras de saneamiento y 14 proyectos de riego. En la parte de construcción, 5 embalses para abastecimiento, control de inundaciones, control de sedimentos, riego, control de crecientes y recreación. Entre las de saneamiento y desarrollo integral se encuentran los proyectos de la Zona Sur del Lago de Maracaibo, Uribante-Arauca, Guanare-Masparro, Turén, Módulos de Apure, Cojedes-Sarare, Guarapiche y Unare, destinados a la utilización racional de recurso agua.

También se realizaron obras diversas: defensa contra inundaciones, construcción de lagunas, pozos y obras de recreación como el Paseo del Lago.

En lo que respecta al manejo conservacionista de las cuencas hidrográficas, se realizan planes y se ejecutan obras de infraestructura menor, se operan y mantienen estas obras y se coordina con las demás dependencias los programas de educación ambiental, alcanzando una meta de 31 cuencas hidrográficas.

Por último, se ejecuta el proyecto del Sistema Yacambú-Quibor destinado al estudio y construcción de las obras de embalse y transvase de las aguas del Río Yacambú.

A lo largo de estos 20 años, se ejecutaron estudios y proyectos para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica y ambiental. Se inician proyectos para el abastecimiento de agua de poblaciones, riego, defensa y producción de energía eléctrica.

Igualmente, se ponen en marcha proyectos como los rellenos sanitarios con miras al control de la contaminación ambiental y al saneamiento integral, entre los que se pueden mencionar: el Sistema Falconiano y la construcción de algunos embalses y algunas obras de saneamiento de tierras y defensa contra inundaciones de algunas poblaciones.

Otro aspecto importante en materia ambiental, es la creación de la Unidad Ejecutora del Proyecto de Saneamiento del Lago de Valencia y la Unidad Ejecutora de la Ley de Saneamiento del Eje Costero Oriental, con el objeto de elaborar y diseñar estudios, proyectos y construcción de obras de saneamiento como las plantas de tratamiento, colectores, drenajes, canales y estaciones de bombeo, para el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano.

Este programa comprende el área formada por sectores de los estados Amazonas, Anzoátegui, Apure, Barinas, Bolívar, Cojedes, Delta Amacuro, Guárico, Monagas, Portuguesa y Táchira. Dicha área está atravesada por los ríos Orinoco, Apure y otros tributarios que constituyen un eje fluvial con una extensión de 1.800 Km. El área del eje de desarrollo Orinoco-Apure abarca una superficie cercana a los 300.000 Km², la cual presenta el mayor potencial de recursos del país. Las características climáticas, edáficas, topográficas, así como los diferentes procesos morfológicos presentes, condicionan el aprovechamiento y ocupación del medio.

Los estudios del PROA en su área de influencia incluyen, entre otros:

1. El programa de recolección de información hidrométrica de los cauces principales para la ayuda a la navegación, en los cuales se operan directamente 49 estaciones de medición limnimétrica y 11 estaciones de registro continuo, además de levantamientos topobatemétricos.
2. Estudios de acondicionamiento de cauces para incrementar el período de navegación, y de control de inundaciones.
3. Ejecución de obras de infraestructura fluvial de apoyo a la navegación.

Para la promoción de proyectos de desarrollo en la zona de influencia se ha realizado una intensa actividad de coordinación con otros organismos tales como: el Congreso Nacional, las gobernaciones, alcaldías, corporaciones de desarrollo regional, las agencias internacionales, las empresas hidráulicas, las asociaciones de productores y los empresarios privados.

En síntesis, el Programa Orinoco-Apure tiene como objetivo coordinar y ejecutar los planes, proyectos y obras asociados al eje Orinoco-Apure y su área de influencia dentro de la competencia del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, y promover la inversión de los entes tanto públicos como privados, según las pautas programáticas del IX Plan de la Nación, el Plan Nacional del Ambiente, la Agenda Venezuela y la política del Ejecutivo Nacional.



CARTOGRAFIA

20 años de Producción de la Información Básica Territorial

Con la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, la Dirección de Cartografía Nacional (decretada el 25 de julio de 1935), se adscribe a la Dirección Sectorial de Información e Investigación del Ambiente, según la Resolución N° 4 del 12 de abril de 1977.

Cuando se le denomina Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional (1989), se le asignan las funciones de coordinación, programación y ejecución de planes de geodesia, sensores remotos, aerofotografía, fotogrametría, cartografía, geofísica y geografía y suministrar servicios y productos cartográficos, además de ejercer la autoridad en materia de nombres geográficos.

Convenios y Proyectos Cartográficos que permiten desarrollar nuevas líneas de acción

- PROYECTO CARTOSUR: posibilitó la cobertura de más de 70.000 Km² de red de control horizontal en el estado Bolívar.
- Campaña CASA (Central And South America), produjo la medida de 21 vértices que permitieron establecer el enlace de redes entre Colombia y Venezuela, así como el estudio de la falla de Boconó.
- PROYECTO VINM (Vulnerabilidad del Incremento del Nivel del Mar), con el apoyo de la Universidad de Washington, se pudo modernizar cinco estaciones que conforman la Red de Mareografía Nacional.
- Convenio firmado con la Universidad de Colorado (EEUU) condujo al PROYECTO CARIVEN 94 con la finalidad de determinar los movimientos continuos

entre las placas del Caribe y Suramérica y el apoyo de la UNESCO.

- PROYECTO HIDISCUS permitió estudiar los cambios del nivel medio del Mar Caribe.
- PROYECTO PANAMAZONIA, bajo la coordinación del Instituto de Investigaciones Especiales (INPE), de Brasil y comprometiendo los esfuerzos de Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú, Surinam y nuestro país. Por este medio, se estudiaron 215.000 Km².
- PROYECTO VENEZUELA moderniza una serie de cartas aeronáuticas a través del programa cumplido con la Agencia Cartográfica para la Defensa (DMA) -hoy NIMA- que combinado al PICTORADAR permitió la elaboración de imágenes en áreas de difícil acceso.
- LA CARTA DE INTENCION firmada con el Instituto Cartográfico de Catalunya (España) dentro del Convenio Marco con el gobierno de España, produjo nuevos y novedosos mapas de Caracas y sus alrededores en escalas 1:50.000 y 1:175.000, en 93 ortofotomapas digitales impresos a color.

Con igual interés y esfuerzo, se emprendió la tarea de establecer el nuevo Datum Geocéntrico para América del Sur, con el objetivo común de construir un sistema de referencia para América del Sur (SIRGAS). Este trabajo permitió igualmente restablecer la Red Geodésica Venezolana, dentro del Proyecto REDVEN restableciendo 75 estaciones o vértices.

Otros hechos de la gestión cartográfica

Se han producido una serie de publicaciones, como el ATLAS BASICO de Venezuela, igualmente, una nueva

NACIONAL

serie de 24 mapas de Venezuela, incluyendo la Guyana Esequiba, la Gacetilla de Nombres Geográficos por Entidades Federales, Hidrónimos y Orónimos de Venezuela; así como nuevos volúmenes de Diccionarios Geográficos.

Nuestro patrimonio es el país

Cartografía Nacional guarda en su seno lo más preciado de nuestra historia en 11 mil mapas y la más rica colección de aerofotografías y reportes de bases toponímicas e información física del país.

Especial atención merece la cartografía temática, en cuanto a la edición e impresión del Mapa Histórico de la Capitanía General de Venezuela de 1777, utilizando las últimas técnicas de la cartografía digital, representado en el territorio de las provincias de Venezuela o Caracas, Nueva Andalucía o Cumaná, Margarita, Maracaibo y Guayana, de acuerdo con la Real Cédula del Rey Carlos III de España.

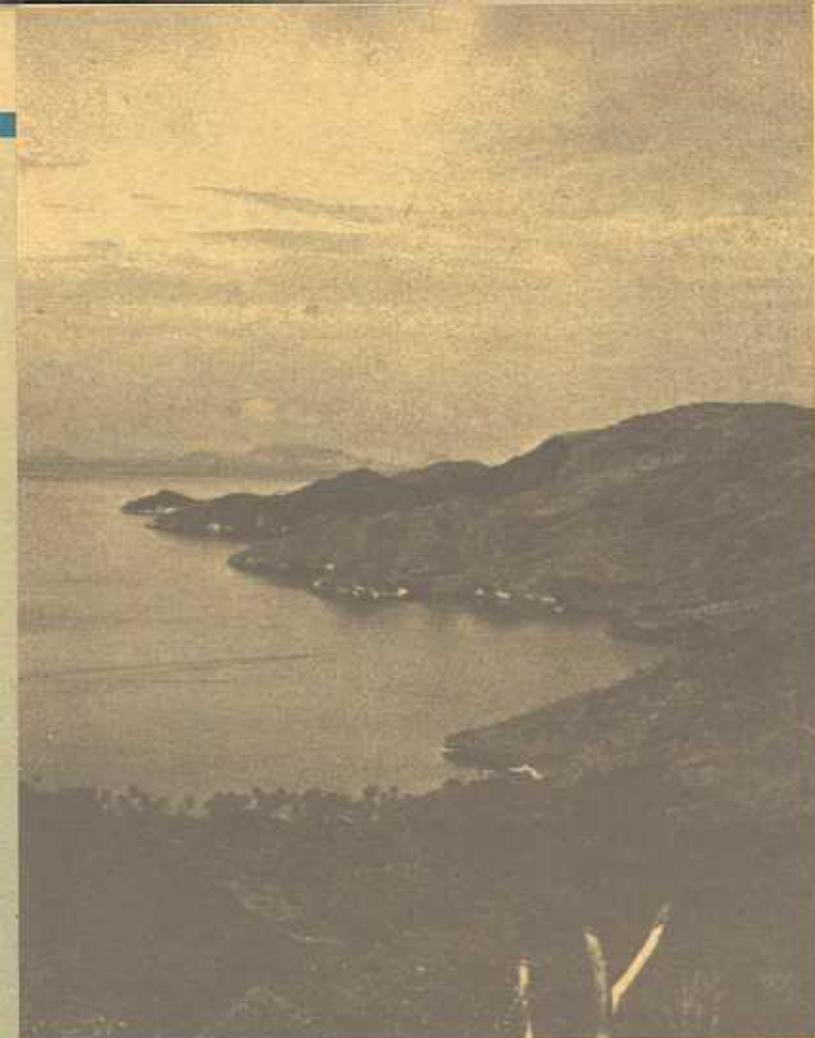
Se suscitó un acuerdo, mediante resolución conjunta del MARNR y del Ministerio de Agricultura y Cría, para asesorar y controlar la producción cartográfica del Sistema de Información Catastral del País.

En colaboración con la Dirección General Sectorial de Fronteras de la Ministerio de Relaciones Exteriores, se ejecutaron proyectos binacionales que con Brasil, a través de la Comisión Técnica Binacional de Cartografía y Sensores Remotos y al Comisión Mixta Demarcadora de Límites. Además de trabajos geodésicos en las áreas de gravimetría, nivelación y mediciones satelitales GPS, en la Gran Sabana y la región fronteriza norte de Brasil.

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

En el país, la aprobación de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio en 1983, marca un hito como el evento de mayor importancia en la materia. Esta Ley señala claramente los diferentes niveles de planes que deben asumirse a los fines de alcanzar la planificación de la ordenación del Territorio de una manera integral y la estructura institucional para ejecutarla que ha permitido desconcentrar y descentralizar estas labores. En 1995 se reactivó la Comisión Nacional de Ordenación del Territorio, donde este Despacho tiene asignada la función de Secretaría Técnica. Los integrantes de esta Comisión dan amplio apoyo a la versión del anteproyecto de Plan Nacional de Ordenación del Territorio en el cual se han incorporado los criterios socioeconómicos establecidos en el IX Plan de la Nación. Este Instrumento servirá de referencia especial para el resto de los planes; paralelamente se revisa el Proyecto de Reglamento de la Ley. En cuanto a los Planes Estadales del Ordenamiento del Territorio, todos los estados han elaborado sus respectivos documentos técnicos y proyectos de decreto de planes de ordenación territorial, de los cuales 17 fueron sancionados por los gobernadores.

Otra área importante en la ordenación territorial por la magnitud del espacio comprometido lo constituyen las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial sobre las cuales se hacen grandes esfuerzos por elaborar los Planes de Ordenamiento y Reglamento de Uso de las existentes.



INPARQUES

En 1961 fue creado por decreto presidencial el "Servicio Autónomo Parque del Este" adscrito al Ministerio de Obras Públicas, posteriormente, en octubre de 1973 este Servicio Autónomo dió origen al actual Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), responsabilizándose de la administración de los 35 parques de recreación existentes en el país para ese momento.

En 1977, con la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), es cuando la Dirección de Parques Nacionales, dependiente del Ministerio de Agricultura y Cría desde 1937, pasa a formar parte de INPARQUES, asignándosele la responsabilidad de administrar los Parques Nacionales y Monumentos Naturales. De esta manera, INPARQUES se transforma en un organismo adscrito al MARNR, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

MISION

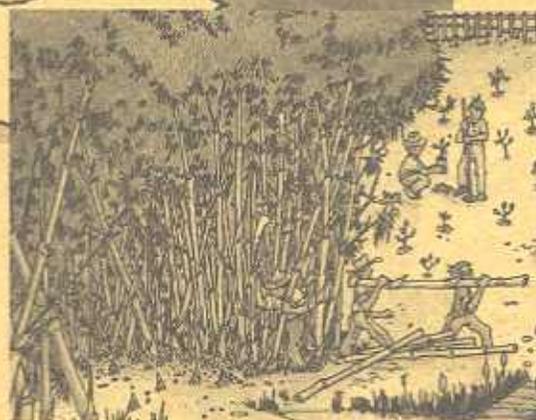
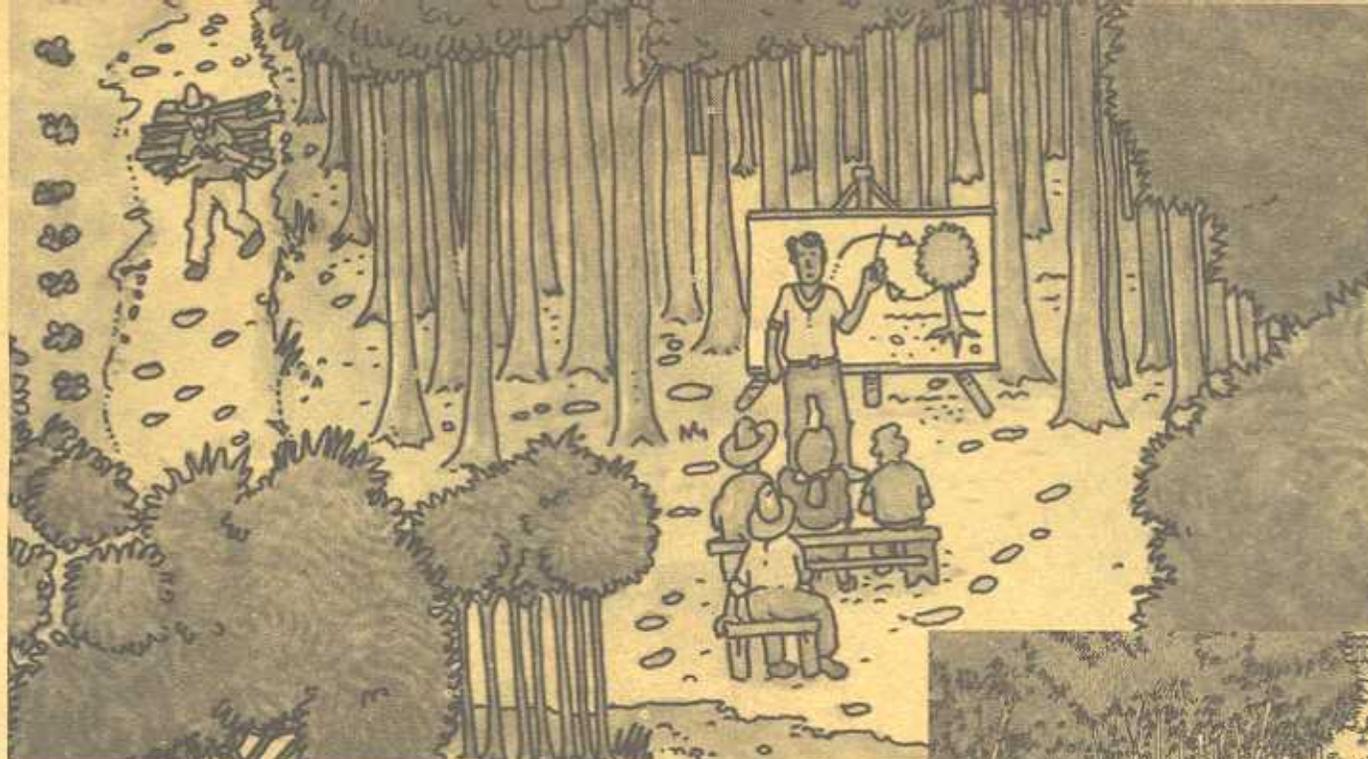
El Instituto Nacional de Parques tiene como misión "garantizar el uso sostenible, la conservación y la permanencia de los potenciales ecológicos de los parques bajo su tutela, para beneficio integral de la población venezolana". Asimismo, ha iniciado una reestructuración de sus procesos y funciones con una visión orientada a constituir una organización reconocida por su capacidad para generar y aplicar tecnologías de avanzada en el uso sostenible, la conservación y la permanencia de los parques que incorpora a la sociedad venezolana en una gestión ambiental comprometida con la excelencia y el desarrollo integral del país.

EL CAMINO RECORRIDO

El proceso de transformación surgido como una necesidad básica de adaptación y actualización ante un entorno cada vez cambiante, mediante la aplicación del Proyecto "Manejo del Sistema Nacional de Parques" ha impulsado a INPARQUES a una serie de avances organizativos, entre ellos: conformación de la unidad coordinadora del proyecto, y el fortalecimiento de las unidades responsables de cada componente; elaboración de planes estratégicos y contratación de consultoría para la planificación y control del proyecto; aprobación de documentos básicos de licitación de obras y de bienes por el B.I.R.F.; establecimiento de normas y procedimientos; proceso de inducción del personal; mejora del espacio físico y el equipamiento del área de computación.

Asimismo, para noviembre de 1996 se inició el Plan de Consolidación del Parque Nacional Morrocoy, poniéndose en marcha actividades tales como: desarrollo y mantenimiento de Infraestructura, aplicación de programas de vigilancia y control permanentes y otros de concientización y educación ambiental. Igualmente, se reglamentó el uso de embarcaciones recreativas y deportivas dentro del parque, así como los cupos y pagos para pernoctar en los cayos. Simultáneamente, se puso en servicio el Centro de Atención al Usuario el cual, a través del 800-VIVIR (800-84847), brinda la información que el visitante requiere sobre los parques nacionales y de recreación y, en el caso del Parque Nacional Morrocoy, este centro no sólo informa sobre las normas que rigen la estadía en el parque, sino que también sirve para hacer las reservaciones de pernocta.

Este plan forma parte del proyecto financiado por el convenio suscrito entre el Gobierno Nacional y el Banco Mundial, con el cual se espera abarcar a 20 parques nacionales, en los próximos cinco años.



EN DEFENSA DE NUESTROS BOSQUES

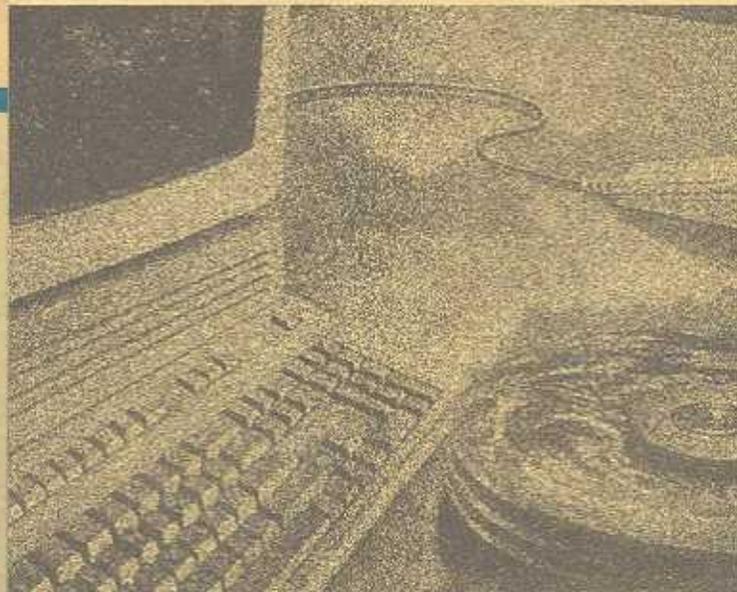
El Servicio Autónomo Forestal Venezolano (SEFORVEN), es el órgano rector de la Política Forestal, correspondiéndole administrar los bosques del país y diseñar las estrategias que conllevan al manejo sustentable de los recursos forestales. Por lo tanto, SEFORVEN ha venido adelantando diferentes acciones para el cumplimiento de su gestión, dentro de las políticas fundamentales que definen las funciones del MARNR. En el marco de la ordenación del territorio, se han formulado Planes de Ordenamiento Territorial y sus respectivos Reglamentos de Uso para las Areas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), las cuales tienen fundamentación legal en la Ley Orgánica de Ordenación del Territorio.

Por otra parte, la política del manejo forestal de SEFORVEN estipula la continua revisión y ejecución de los aspectos relacionados con los Planes de Ordenación y Manejo Forestal que se adelantan en las áreas destinadas a la producción forestal permanente (Reservas Forestales Ticoporo, Caparo, Imataca, San Pe-

dro, Altiplanicie de Nuria, lote boscoso El Dorado-Tumeremo).

Paralelamente a estas actividades, se realiza una constante revisión del manejo forestal a fin de establecer e incorporar nuevos indicadores y criterios, principalmente para los componentes sociales y de biodiversidad, factores esenciales a considerar para el logro de un manejo sustentable.

El Servicio Forestal Venezolano contempla dentro de sus metas, la ejecución y promoción de programas de reforestación con fines múltiples, sistemas agroforestales, vigilancia y protección de las reservas forestales, Red Nacional Arboretum, Programa Bambú, entre otros. Como modelo de una gestión ambiental integrada, las Direcciones de Planificación y Ordenación del Ambiente, Dirección de Calidad Ambiental y SEFORVEN se han comprometido a analizar y girar lineamientos relacionados a tópicos de minería de oro y diamante; así como lo referente a la apertura petrolera.



SAMARNR

ADMINISTRA Y GENERA RECURSOS PARA UNA MEJOR GESTIÓN

Los Servicios Ambientales del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (SAMARNR), son un servicio autónomo, encargado de la administración, manejo y generación de recursos a través de programas y acciones de recaudación, distribución y apoyo financiero a las Direcciones Generales Sectoriales del MARNR.

A partir de 1994, cuando se le asignó al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables el manejo del Programa 3 relacionado con la atención del personal jubilado y pensionado del extinto INOS, se comenzaron a redimensionar los objetivos de SAMARNR, que inicialmente constituían un servicio para el mantenimiento y desarrollo de la variable ambiental en el entorno político y social, y fue orientado hacia una función más administrativa.

Esta modificación contempló también la necesidad de generar ingresos propios, objetivo que se ha venido cumpliendo a través de las acciones de recaudación de las tasas o contribuciones derivadas de la aplicación del Artículo 26 de la Ley de Timbre Fiscal.

Otros ingresos que se revierten en forma de apoyo financiero a las Direcciones Generales Sectoriales, son aquellos provenientes de los servicios técnicos que éstas realizan a través de convenios con empresas privadas, como es el caso de la asistencia técnica que se le presta a Laboratorios Ambientales en apoyo al Programa de Control de Efluentes Líquidos y convenios de calidad ambiental con Carbones del Guasare, Laboratorio Geotécnico El Llanito, entre otros.

Por otra parte, maneja los recursos provenientes de las actividades industriales y de explotación de hidrocarburos contempladas dentro del convenio MARNR-PDVSA, y de la explotación de minerales no metálicos cuyos procedimientos se desarrollan básicamente en las regiones. Estos recursos también son revertidos a las dependencias de origen, a fin de cubrir gastos de financiamiento.

Es competencia de SAMARNR la administración de los recursos destinados a la satisfacción de las necesidades médico-asistenciales del conglomerado social a su cargo, a partir de las pautas de aplicación del mismo programa del extinto INOS.

Finalmente, cabe mencionar la interrelación de este servicio autónomo con otros proveedores como True Net, empresa que se hará responsable del suministro y mantenimiento del sistema Internet, proyecto desarrollado por la Dirección General de Información Ambiental y con el apoyo financiero de SAMARNR. Es de destacar que este nuevo medio, además de facilitar un mayor flujo de información, también contribuirá a relacionar a Servicios Ambientales del MARNR con clientes o usuarios internos y externos, tanto en el ámbito nacional como internacional.

De igual manera, la relación de SAMARNR con proveedores de servicios entre los cuales está el de nueva tecnología de la comunicación, constituye la introducción de la variable ambiental -y específicamente de la actividad del Ministerio- en el complejo mundo de la información.





HIDROVEN

GESTIÓN DE UN RECURSO VITAL

El 24 de mayo se crea la C.A. Hidrológica Venezolana, HIDROVEN y, a partir de esa fecha se van fundando sus empresas filiales. Es así como nace la casa matriz del sector agua potable y saneamiento, encabezando un holding de 10 empresas hidricas, de carácter transitorio, distribuidas estratégicamente en el territorio nacional, excepto en los estados Amazonas, Bolívar y Delta Macuro. Desde su creación, HIDROVEN ha tenido como misión desarrollar políticas y programas definidos en materia de abastecimiento de agua potable y recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas, que contribuyan a la prestación eficiente del servicio a nivel nacional; al uso racional del agua y a la reversión del servicio a los gobiernos locales, por cuanto, queda claro que HIDROVEN ejerce funciones de planificación y control; ofreciendo apoyo técnico y financiero a las empresas hidrológicas regionales las cuales desarrollan y materializan esas actividades a lo largo de todo el país.

Actualmente, HIDROVEN, conjuntamente con sus filiales, está desarrollando un proceso descentralizador que pretende regularizar las competencias municipales, en relación a la prestación del servicio agua potable y saneamiento. La ejecución de este proceso forma parte de la reestructuración y modernización del sector el cual está inserto en el Plan de Reforma del Estado, política que adelanta el Ejecutivo Nacional.

Es importante destacar que legalmente la prestación del servicio de agua potable y saneamiento es competencia de las municipalidades, obligación que le es conferida en la Ley Orgánica de Régimen Municipal. Por ello, a través de una serie de esquemas institucionales, las empresas hidrológicas están revirtiendo dichas competencias a los gobiernos municipales.

La gestión descentralizada del agua aspira, entre otros propósitos, acercar la toma de decisiones a los usuarios así como articular las propuestas de desarrollo de cada entidad federal, con la provisión de los servicios que los sustentan.

Al presente se han materializado algunas experiencias estatales como es el caso de "Aguas de Monagas, C.A." e "HIDROLARA", que con el financiamiento del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, respectivamente, constituyen las primeras empresas que asumen la gestión descentralizada del agua.

Tanto HIDROVEN como sus empresas filiales tienen por objetivo la prestación eficiente del servicio de agua potable y saneamiento. Sin embargo, la preservación y conservación del recurso es una tarea de todos, por ello es necesario comenzar a entender la importancia de este recurso vital y su uso adecuado.

Para garantizar un suministro de agua por muchos años más, es importante conservar las cuencas cuyos caudales son los que permiten contar con el vital líquido. Una vez procesada, potabilizada, y distribuida, el agua debe ser utilizada racionalmente. El desperdicio del recurso y su uso inadecuado contribuyen a su agotamiento.

Uso racional del recurso AGUA

Los antecedentes de la gestión ambiental en materia de aguas se remonta a la Dirección de Recursos Hidráulicos del Ministerio de Obras Públicas, cuya importante labor produjo el Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos. Este plan sentó las bases para la administración de las aguas y la planificación de su aprovechamiento a nivel nacional. Siguiendo los lineamientos y las bases técnicas contemplados en dicho plan, el MARNR, desde su creación, ha dedicado importantes esfuerzos para la modernización del manejo de este recurso y hacerse eficiente en el ejercicio de la señalada autoridad nacional. Muestra de este esfuerzo es el papel preponderante del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables en la formulación de la Ley de Aguas y los instrumentos normativos producidos hasta la fecha, conjuntamente con el Congreso Nacional. Entre éstos destacan las «Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluentes Líquidos» (Decreto N° 883 del 11/10/95) y las «Normas sobre la Regulación y el Control del Aprovechamiento de los Recursos Hídricos y de las Cuencas Hidrográficas» (Decreto N° 1.400 del 10/07/96).

Dichas normas recogen la visión del MARNR sobre el futuro de la gestión de las aguas, caracterizada por la regulación de todos los aprovechamientos y la participación de los usuarios sobre la base de la valoración ambiental del recurso, en el marco de su uso sostenible.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

La Dirección General Sectorial de Información Ambiental, atendiendo a su objetivo fundamental de generar la información básica sobre los recursos naturales renovables del país: agua, vegetación y recursos fitogenéticos, mediante un proceso de recopilación, análisis, investigación y divulgación de la información relativa a dichos recursos, ha definido sus áreas de atención a las distintas direcciones de línea que lo conforman.

La Dirección de Hidrología y Meteorología ha materializado proyectos como:

- Instalación y puesta en marcha del sistema de alerta y prevención de inundaciones en la Cuenca del Río Guaire, Distrito Federal. (Sistema Telemétrico para la obtención de datos en tiempo real).
- Instalación y puesta en marcha del Sistema contra desastres en la Cuenca del Río Limón, Estado Aragua. (Alerta contra avalanchas de lodo).
- Mediciones en cursos de agua (ríos), mediante la realización de campañas periódicas de aforos.
- Automatización de la red convencional existente. Se han reemplazado estaciones convencionales en los estados Trujillo, Zulia, Lara, Aragua, Carabobo, Miranda, Falcón, Mérida, Táchira y en el Distrito Federal.
- Se realizan esfuerzos para consolidar la Red Hidrometeorológica Nacional Automática de la Dirección de Hidrología y Meteorología que contará con 300 estaciones meteorológicas, 40 climatológicas y 75 hidrométricas.

Se han publicado 150 informes técnicos sobre Hidrología, Hidrogeología, Agroclimatología y Meteorología; entre los cuales se pueden mencionar: Balance Hídrico de Venezuela, caracterización de aguas subterráneas y caracterización del régimen de humedad, entre otros.

DESARROLLO PROFESIONAL Y RELACIONES INTERNACIONALES

Es responsabilidad de esta Oficina la planificación, coordinación y control, de los programas de desarrollo profesional y capacitación técnica para el personal del Despacho; así como la coordinación de las actividades que en materia de relaciones internacionales desarrolla el Ministerio en su respectivo campo de acción.

El Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos ha adelantado importantes proyectos, para la conservación del germoplasma vegetal. Entre ellos encontramos: el rescate del cacao en la zona costera del estado Aragua; la red de Información de bancos; el estudio extrabotánico de plantas medicinales en Cuyagua (estado Aragua).

El Centro de Información y Estadísticas Ambientales actúa como banco referencial de toda la información que genera esta Dirección General Sectorial. Establece los lineamientos para crear un sistema de información sobre el ambiente y los recursos naturales renovables; así como para la elaboración de las estadísticas ambientales del país. Promociona, divulga y suministra al usuario la información documental referida a los recursos agua, vegetación y fitogenéticos.

La Dirección de Vegetación ha centrado sus actividades en el inventario de la vegetación y el uso actual de la tierra. Igualmente, se ha prestado atención a investigaciones en ecosistemas, como los humedales, manglares, bosques nublados, páramos, sabanas y otros.

Cabe destacar la participación de la Dirección General de Información Ambiental en eventos de trascendencia como el Convenio de Diversidad Biológica (Río de Janeiro, 1992) y la Decisión 391 de la Junta del Acuerdo de Cartagena, que regula el acceso a los recursos genéticos (Colombia, 1996)

En 1995, se publica por primera vez en Venezuela el Balance Ambiental de Venezuela 1994-95 en el cual se recoge el estado actual de los recursos: agua, vegetación, fauna, aire, suelo; información estadística sobre energía, transporte, población y salud.