



**REPÚBLICA DOMINICANA**

**SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO  
AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

**MEMORIA  
AÑO 2001**

**SANTO DOMINGO  
REPUBLICA DOMINICANA**

## **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Esta Secretaría ha privilegiado la educación ambiental como una de las principales estrategias para la aplicación de la Ley 64-00. A través de la Dirección de Educación Ambiental, la Secretaría participa, junto a la Secretaría de Estado de Educación y con apoyo de la GTZ de Alemania, en el desarrollo del Proyecto de Educación Ambiental de Nivel Básico, a través del cual se realizan esfuerzos para actualizar el currículum de la educación básica en materia de educación ambiental y para la capacitación del personal docente de la Secretaría de Estado de Educación.

Se ha prestado gran atención a la difusión de la Ley 64-00 y de sus normas en las instituciones del Estado y en los colegios y asociaciones profesionales, en interés de integrar la dimensión ambiental en todo el quehacer público y privado del país.

La acción de educación ambiental también ha estado dirigida hacia las comunidades y hacia las organizaciones que las representan, con especial énfasis en la población infantil y en los jóvenes, con miras a desarrollar en ellos conocimientos, prácticas y actitudes favorables a la conservación y a la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

En el transcurso del año 2001 se impartieron 71 charlas sobre Generalidades sobre los Recursos Naturales, Biodiversidad, Capa de Ozono, Contaminación Ambiental, Sustentabilidad, El Agua, Toxicidad, Manejo de Plaguicidas, Entorno y Salud Ambiental, Reforestación, Función de la Policía Ambiental, Aplicación de formularios para la Red de Vigilantes Forestales, Normas Ambientales, Desechos Sólidos y la Ley 64-00.

Por otra parte, se participó en el Congreso de AIDIS, como exponente, con la Ponencia La Educación para el Futuro y en el taller sobre Dimensión Ambiental, con 19 técnicos de la Secretaría de Educación que representaban las diferentes áreas de la curricula educativa, el Proyecto de Educación Ambiental de Nivel Básico.

Se coordinó en la Romana con el personal del SEAGRAN de la Universidad de Humacao, Puerto Rico, CATS, ASONAHORES, Pro-Parque para discutir los programas de la Educación Ambiental de la Región de Bayahibe, así como cursos talleres de Capacitación para diferentes entidades y organizaciones.

Se participó en el Curso de Capacitación sobre Gestión de Manejo de Cuencas impartido por consultores de la CEPAL, en curso de alta gerencia, para el Desarrollo de Políticas Sociales y en los talleres del Plan Nacional de Educación Formal para la reducción riesgos, prevención de emergencias y desastres.

Se elaboró material didáctico sobre Áreas Protegidas y materiales de apoyo audiovisual e informaciones necesarias a las escuelas, colegios, universidades e instituciones afines y una propuesta de programa de Capacitación en materia ambiental para las ONG's.

Se organizaron escuelas modelos, para lograr cambios de actitud hacia el entorno natural y social. Se tomaron 4 escuelas modelos en diferentes sectores de la capital.

Se trabajó en coordinación con las escuelas seleccionadas por UNESCO, en todo el país, con el tema "Cambio de Actitud hacia el Entorno Social", e incorporación de las mismas a los clubes Guardianes del Ambiente, así como con la Comisión de Ahorro de Energía, en CDE, para elaborar un a campaña de educación, sobre

ahorro de energía y se coordinaron actividades interinstitucionales con la UNESCO, la SEE, el CND, la DEA Y CASCO.

Se organizó el Seminario Internacional “Perspectivas Sostenibles del Ecoturismo Rural. Cruz Verde, un modelo a seguir”, con representantes del WWF de Alemania, las ONG’s y las instituciones vinculadas al sector.

Adicionalmente, se laboró en la producción de los siguientes materiales educativos: Manual de Insecticidas Naturales, para productores agrícolas, amas de casa, etc.; seis (6) brochoures con los temas “La Fauna Dominicana y su importancia”, “Los Estudiantes estudian, comprenden y ayudan a resolver la problemática del medio ambiente”, “Sustentabilidad. La mejor alternativa para el desarrollo”, “¿Qué puedo hacer por mi comunidad?”, “Ahorro de Energía” y “Dirección de Educación Ambiental y sus funciones”.

Se realizaron ocho (8) cuadernos educativos, titulados: “El Abono Orgánico Compost”, “Técnica de Producción”, “Ley Explicada a niños, niñas y adolescentes”, “Sobre la Protección contra ruidos”, “Sobre la calidad del aire y control de emisiones atmosféricas”, “Sobre la calidad del agua y control de descargas”, “Sobre residuos sólidos y desechos radiactivos” y “El arte de pesca y sus limitaciones en República Dominicana”.

## **OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN**

En el curso del 2001 en esta Oficina se desarrolló, en términos institucionales, un gran movimiento interno de estudio, debate y construcción de consenso, alrededor de las funciones, así como de los procesos técnicos y administrativos de las dependencias que integran la Secretaría, con el objetivo de identificar las áreas de centralización y diseñar una nueva estructura, menos compleja que la de las instituciones heredadas, y basada en los nuevos paradigmas de la gestión pública.

Se asumió la necesidad de desarrollar el sistema nacional de información sobre medio ambiente y recursos naturales y, como parte del mismo, el subsistema de catalogación y clasificación decimal Dewey, el cual tiene su plataforma informática desarrollada en más de un 60%. Actualmente se ha realizado el trabajo de soporte necesario para dar a la publicidad, en el primer trimestre del 2002, el primer informe nacional sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales.

Como parte del esfuerzo antes indicado, personal de la Oficina ha participado en el Comité Gestor para la Creación de la Biblioteca Virtual en Salud y Ambiente (BVSA), proyecto auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que tiene por objeto globalizar las informaciones de salud y medio ambiente de la República Dominicana

Adicionalmente, durante el año 2001 se ha estado trabajando para la implementación en la Secretaría del Sistema de Inventario y Seguimiento de Proyectos (SISPRO) y el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BABIP). En ese sentido, se ha fortalecido el trabajo de capacitación al personal técnico responsable, se ha instalado el software correspondiente y se está actualizando la carpeta de proyectos de todas las dependencias.

Para la actualización de la carpeta de proyectos, durante el 2001 se laboró en la sistematización de la metodología de la planificación participativa y por objetivos, a fin de enfrentar con mayor propiedad los problemas y conflictos que afectan al sector de medio ambiente y recursos naturales y focalizar la inversión pública hacia las áreas prioritarias.

En otro orden, durante el año se trabajó en la conformación de un sistema de ventanilla única en la Secretaría, de manera que se pueda atender en un solo lugar las solicitudes de permisos de uso de los recursos bajo responsabilidad de esta Secretaría y a las solicitudes de autorizaciones ambientales a escala nacional, y dar cumplimiento en toda su extensión al mandato de la Ley 64-00 y ofrecer al público un servicio de calidad, haciendo más eficientes los procesos administrativos/financieros y técnicos y eliminando los procedimientos duplicados o sin un claro objetivo.

Se iniciaron las gestiones para la incorporación de la Secretaria al Servicio Civil y Carrera Administrativa.

Por otra parte, se participó activamente en varios eventos realizados durante el año recién transcurrido, los cuales han permitido a la Secretaría alcanzar una relación de estrecha colaboración con las demás instituciones del Estado, con los ayuntamientos y con las organizaciones ambientalistas.

En este orden, se participó, a mediados de año, en el encuentro histórico efectuado entre esta Secretaría de Estado, la de las Fuerzas Armadas y las organizaciones ambientalistas del país, el cual desembocó en importantes iniciativas para beneficio de numerosas comunidades del país. Igualmente, se participó y coordinó un gran encuentro con el sector minero del país, en el cual se acordó desarrollar un trabajo interinstitucional, que involucra a esta Secretaría de Estado,

así como a las de Obras Públicas y Comunicaciones e Industria y Comercio, junto al CODIA, la Cámara Minera Petrolera, la Sociedad Dominicana de Geología y las dos asociaciones de productores de agregados, fruto del cual se han establecido acuerdos básicos para la regularización de la extracción de agregados bajo parámetros técnicos y ambientales modernos.

En el 2001 se laboró, junto con otras dependencias de la Secretaría, el Secretariado Técnico de la Presidencia, el CONAU y otras instituciones relacionadas, en el diseño de la plataforma de trabajo para desarrollar los estudios e inventarios y para contratar, mediante licitación pública internacional, una consultoría para la preparación del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, cumpliendo con un mandato expreso de la Ley 64-00 y se participó en el proceso de modernización de la ley de aguas, en coordinación con las instituciones pertinentes.

Adicionalmente, se participó de manera activa en la Consulta Nacional Cotonou 2001, convocada por la Oficina Nacional del Ordenador de los Fondos Europeos de Desarrollo y por la Delegación Europea.

Con la Delegación de la Comunidad Europea y la Oficina del Ordenador, se laboró en la definición de las líneas básicas de un programa de cooperación por un monto de 52 millones de euros, que privilegiará la gestión del agua y que tendrá tres componentes esenciales: el fortalecimiento institucional de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la conservación de las cuencas hidrográficas y el desarrollo de obras de infraestructura para dotar de agua potable y alcantarillado sanitario a poblaciones pobres del país.

También en la Oficina se ha dado seguimiento a un proyecto que se ejecuta con un financiamiento del Banco Mundial. En el marco de dicho proyecto se han desarrollado tres estudios claves que concluirán con la definición de una política y

un plan nacional para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales y con un programa de inversión para 10 años.

Igualmente, se estuvo trabajando para concitar el apoyo de la GTZ de Alemania, del Gobierno del Japón, del Gobierno de Taiwán, del Gobierno Español y del Gobierno de los Estados Unidos, para desarrollar actividades diversas de apoyo a la Secretaría.

Personal de la Oficina participó en varios cursos de capacitación, dentro de los cuales se pueden citar: Planificación Estratégica, Statistical Package for Social Science (SPCS), Diplomado en Desarrollo Capacidades Gerenciales Ambientales, Evaluación Ambiental Estratégica, Identificación, Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos, Sistema de Catalogación y Clasificación Decimal (Dewey) y Gestión de Cuencas, entre otros. Adicionalmente, el personal capacitado en algunos de los cursos anteriores actuó como facilitador de cursos similares impartidos a personal de otras dependencias de la Secretaría, constituyéndose así en entes multiplicadores.

La formulación del Proyecto de Presupuestos de Gastos de esta Secretaría para el año 2002, incluyendo la formulación de los proyectos a ser ejecutados en ese año, así como los demás proyectos a ser incluidos en el Banco de Proyectos de Inversión Pública fue también otra de las actividades que se realizaron en esta Oficina en el año 2001.



## CONSULTORÍA JURÍDICA

En el año 2001 la Consultoría Jurídica logró la estructuración sobre la base de una centralización de cada departamento jurídico correspondiente a los organismos que conformaron la Secretaría.

Esta Consultoría participó activamente en la realización de documentos imprescindibles para las actividades y el desarrollo de la Institución, así como en la coordinación de cursos, talleres y actividades de entretenimientos relativos a la Ley General sobre Medio Ambiente.

También la Consultoría Jurídica participó de manera permanentemente en las Comisiones creadas a los fines de preparación de Normas, Anteproyecto de Leyes, Acuerdos y Convenios Internacionales relativos al Medio Ambiente, participando en reuniones, viajes, redacciones de informes y consultas.

Durante el año 2001 en la Consultoría se redactaron, revisaron y prepararon 86 contratos nuevos y 77 contratos anteriores, 21 Convenios Interinstitucionales, 23 Convenios Internacionales, 20 Permisos Ambientales, 1,224 Licencia Ambientales, 2 Anteproyectos Normas Ambientales, 17 Anteproyectos de Decretos, 9 Anteproyectos de Leyes 9, 4 Poderes, 82 Informes, 73 Consultas y 13 Anteproyectos Resoluciones Administrativas.

Adicionalmente, se realizaron 50 Inspecciones, 6 Investigaciones, 20 Resoluciones Administrativas conteniendo Sanciones, y se efectuaron 679 Sometimiento, 37 Denuncias-Querellas, 20 Litigios, y 57 Soluciones de Conflictos.

## **DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

La Dirección de Recursos Humanos en el transcurso del año 2001, en adición a las tareas típicas y cotidianas de la Administración de Personal, se vio involucrada en las otras actividades, tales como la realización de un operativo óptico, que abarcó todas las dependencias de Santo Domingo y del Interior del País. En este operativo los empleados que se interesaron recibieron evaluación oftalmológica y ordenaron la confección de sus lentes correctivos y/o de sol. El costo de los servicios disfrutados se descontó en seis (6) quincenas vía la Nómina de Pago. Un total de 731 empleados adquirieron sus lentes.

También se evaluaron aproximadamente diez (10) Softwares de Administración de Recursos Humanos y Nóminas, ya que la Dirección requiere la adquisición de una solución automatizada para establecer los debidos controles y agilizar las operaciones propias de la administración de Recursos Humanos y Nóminas. Esto permitirá optimizar las funciones de gestión, satisfacer las necesidades de procesamiento de datos y generación de informes.

Durante el año 2001 se agotó una fase inicial de integración del personal en el sistema de pago electrónico. En la medida en que se desarrollen destrezas en el manejo del proceso se integrarán progresivamente todas las dependencias. Disfrutan en la actualidad de dicha facilidad todos los empleados de la Dirección Superior.

Para garantizar uniformidad y continuidad en los procedimientos se trabajó en el diseño de los manuales de: Inducción, Políticas y Procedimientos de Recursos Humanos y Descripciones de Puestos. Están disponibles las presentaciones preliminares.

Se efectuaron paralelamente las auditorías de Nómina e Inventario de Personal, en todas las Dependencias de la Secretaría, con el objetivo de identificar distorsiones, corregir datos, sanear y completar el historial de los empleados. Las informaciones obtenidas ya fueron digitadas, y se posee una base que permite acceder a las variables deseadas.

En otro orden, se firmó contrato con el Banco de Reservas para facilitar el acceso a préstamos personales a un bajo interés. Estos, además de ayudar a la solución de problemas económicos, son una alternativa para no acudir al mercado informal y a la vez actúa como una variable motivacional. Se aprobaron veinticinco (25) préstamos.

Durante el 2001 se tramitaron 70 indemnizaciones y 24 pensiones de empleados de diferentes dependencias de la Secretaría.

En el área de capacitación, atendiendo algunas necesidades y peticiones del personal, se impartieron 44 cursos sobre temas diversos, de los cuales se beneficiaron empleados de esta Secretaría.

## **SERVICIO NACIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Este Servicio, conocido también como Policía Ambiental, fue establecido por Decreto del Poder Ejecutivo en el mes de noviembre del año 2000. En el curso del año 2001 se instaló su sede central y oficinas principales en los terrenos de la Subsecretaría de Estado de Áreas Protegidas y Biodiversidad.

Durante el año 2001 la Policía Ambiental se ha integrado con los órganos civiles de la Secretaría y con la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales para desarrollar conjuntamente la labor de protección.

Se definió la concepción general del Servicio y puesta en vigencia de una estructura administrativa y reclutamiento del personal, con el apoyo de la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas y se elaboró un anteproyecto de reglamento orgánico.

También, en este mismo año, se construyó el edificio sede de la Policía Ambiental, se participó en la vigilancia y control del operativo de educación social y prevención denominado “Semana Santa para Todos”, con la participación de las Direcciones de Educación Ambiental y de Comunicaciones, así como en la vigilancia para impedir la extracción ilegal de materiales en los acuíferos del país.

Se realizaron operativos contra la contaminación ambiental urbana, contra la contaminación industrial, y de protección a la flora y la fauna y se apoyó al Acuario Nacional para el transporte marítimo y asistencia técnica.

En otro aspecto, se participó en el diseño y construcción del Trillo de La Hispaniola que une al pico Duarte con el Nalga de Maco, en la cordillera Central y en el Observatorio del Hoyo de Pelempito, en la Sierra de Bahoruco.

## **DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES**

Durante el año 2001 se organizaron 54 eventos realizados por diferentes dependencias de la Secretaría, que incluyen Desayuno-encuentro, Conferencias Magistrales, Seminarios, Talleres y Cursos, entre otros, y se dio cobertura de prensa, fotografía y filmación a unas 124 actividades realizadas por la Secretaría o en coordinación con otras instituciones.

Por otra parte, durante el año 2001 esta Dirección fue responsable de la publicación de diferentes folletos y libros, dentro de los cuales se pueden citar: a) folleto “Qué son los Humedales”, 2000 ejemplares; b) Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, No.64-00, reedición de 5,000 ejemplares; c) Cuaderno ecológico-educativo para colorear “Cuidamos el medio ambiente porque amamos la vida”, 10,000 ejemplares; d) Normas ambientales sobre Protección contra ruidos, Calidad del Agua y Control de Descargas, Calidad del Aire y Control de Emisiones Atmosféricas, y Residuos Sólidos y Desechos Radioactivos, 1,000 ejemplares; e) Normas y reglamentos forestales, 1,000 ejemplares; f) Material informativo sobre el Parque Nacional Sierra de Bahoruco, 2,000 ejemplares; g) folleto Quema Controlada para los Predios Agrícolas, 2,000 ejemplares; h) Material educativo sobre Cambio Climático, 500 ejemplares.

## **SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Dentro del esquema institucional creado con la promulgación, el 18 de agosto del 2000, de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00), la Subsecretaría de Gestión Ambiental de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tiene la responsabilidad de controlar las actividades humanas que impactan la calidad del medio ambiente. Para esto, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2001 se han desarrollado procedimientos técnicos, normas, procesos de evaluación, monitoreo y control de la gestión ambiental.

Las normas ambientales cumplen con el propósito de asegurar un marco normativo que regula las actuaciones humanas sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

En este sentido, la Dirección de Normas se concentró en la formulación de las normas prioritarias que permitan controlar los principales procesos de contaminación del aire, el agua y el suelo. Para esto se conformaron comités técnicos internos, se revisaron documentos de otros países con características similares al nuestro y se realizó un proceso de consulta técnica y social que resultó en la publicación del primer juego de normas de calidad ambiental de la República Dominicana. Debe destacarse el apoyo de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, quienes facilitaron su experiencia en el proceso normativo.

Durante este año fueron elaboradas y publicadas nueve (9) normas ambientales, las cuales se encuentran en proceso de implementación. Las normas publicadas fueron las siguientes: de calidad de aire; del control de emisiones atmosféricas

por fuentes fijas; del control de las emisiones vehiculares; de calidad de agua y control de descargas; de la gestión ambiental de residuos sólidos no peligrosos; de gestión de desechos radioactivos; sobre la protección contra ruidos; de referencia para la medición de fuentes fijas de ruidos; de referencia para el control de la emisión de ruido del tráfico vehicular.

Están en proceso de elaboración las normas ambientales para la gestión de proyectos energéticos y de energía renovable, de sustancias tóxicas y peligrosas y de residuos hospitalarios; varios procedimientos internos de la Subsecretaría de Gestión Ambiental; el reglamento para el manejo y disposición de PCBs; y las normas ambientales para la minería no metálica. También se ha preparado el borrador de los reglamentos para la aplicación de las primeras normas emitidas.

A partir de junio de este año, cuando se produce el lanzamiento de las primeras normas, se inició un programa de educación y divulgación de las normas y la Ley 64-00. Estas actividades fueron coordinadas, en su mayor parte, con la Dirección de Educación Ambiental. Se realizaron presentaciones de las normas y procedimientos a las Asociaciones de Hoteleros de Bávaro-Punta Cana, Bayahibe-La Romana, Juan Dolio y Puerto Plata; también a varias empresas en el renglón de alimentos y bebidas, generadoras de electricidad, asociaciones industriales y de empresas de zona franca, así como organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas.

Buscando la institucionalización de los mecanismos de participación y consulta, se invitó a 22 instituciones del sector público a formar parte de un Comité Técnico Interinstitucional para las Normas Ambientales. La primera reunión de este comité consistió en un taller sobre "Legislación Ambiental", facilitado por consultores internacionales de la USAID. Previo a la conformación de este Comité, se habían realizado reuniones para establecer las pautas de cooperación

técnica entre la DIGENOR y la Dirección de Normas Ambientales de esta Subsecretaría.

Como parte del proceso de revisión permanente de las primeras normas emitidas se han revisado y analizado diversos comentarios y opiniones de sectores y/o individuos interesados. Estas opiniones son clasificadas y archivadas para ser incorporadas al proceso de formulación de la segunda edición de las normas, las cuales deberán ser publicadas para junio del 2002.

Por otra parte, mediante resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales se prohibió la importación y uso de PCBs en el país, o de equipos que los contengan, estableciéndose requerimientos para su inventario, adecuado manejo y disposición final. Estos compuestos constituyen uno de los contaminantes más peligrosos para la salud humana y el medio ambiente, por su alta toxicidad y persistencia.

Otro de los procesos desarrollados durante este año ha sido el planteamiento conceptual para el desarrollo de un programa de tecnología limpia, identificando oportunidades para su uso. También, se ha trabajado en la necesaria regulación de los laboratorios que ofrecen servicios de análisis ambiental, en este sentido se completó un Informe de Inventarios de los Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales.

Por otra parte, se ha dado seguimiento al proceso de disseminación de las Normas, a través de la elaboración de perfiles de implementación y el apoyo a actividades de divulgación. Del mismo modo se continúa con el proceso de participación de diferentes instituciones en la elaboración de Normas con la conformación del Comité Interinstitucional, que debe servir como un ente de coordinación, de consulta y de validación de las normas ambientales y de los distintos Comités Internos para la revisión de los borradores.



Se ha dado seguimiento y se emitieron informes técnicos de opinión sobre los informes del estudio de Diagnóstico Ambiental y Análisis Económico Fiscal que está siendo elaborado por la firma Abt para el Proyecto de Políticas Ambientales. También se elaboraron informes sobre varios proyectos de gestión de residuos, de introducción de tecnología y de monitoreo propuestos en el país.

Otro elemento a destacar, dentro de los procesos de concertación interinstitucional, es el iniciado con la AMET, para establecer los roles de ambas instituciones referidos a la aplicación e implementación de las normas de control de emisiones vehiculares y ruido. También se está coordinando con la Secretaria de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, para analizar la Ley General y contribuir a la formulación consensuada de los planes en ciencia y tecnología.

Se preparó un inventario de los lugares donde se almacenan los PCBs, como primer paso para el desarrollo de los mecanismos de implementación de la norma y la resolución relacionada con estos productos. También, se completó la primera fase de la elaboración de un mapa de clasificaciones de aguas superficiales, imprescindible para una completa implementación de la norma de Calidad de Agua y Control de Descargas.

Se dio inicio a un estudio de caso en el Municipio de Haina, para contribuir a la validación de las Normas. Se investigarán las implicaciones económicas (costos y beneficios internos y externos) relacionados con la implementación de las normas, entre otros. Entre los primeros pasos de este proceso se realizó una visita de prospección y reconocimiento a las micro, pequeñas y medianas empresas del municipio de Haina, en coordinación con la Unidad de Gestión Ambiental del Ayuntamiento de Haina.

A la luz del creciente interés de la Secretaría a emprender procesos de gestión ambiental con la micro y pequeña empresa, se iniciaron conversaciones con el Fondo Micro para desarrollar un Proyecto de Encuesta Ambiental a dicho sector. Por otro lado, se trabaja en el componente de investigación necesario para el establecimiento del programa de tecnología limpia, y se está elaborando un sistema de base de datos de industrias al nivel nacional. Para estos fines se ha coordinado con las siguientes instituciones: DGII, ONE, Banco Central, INDOTEC, Fondo Micro e INDRHI.

Con los procedimientos y procesos de evaluación, consignados en la Ley 64-00, se busca incorporar la dimensión ambiental en las políticas, planes, programas y proyectos públicos y privados, y es éste el objetivo de la Dirección de Evaluación Ambiental.

Durante el año, se realizaron dos (2) talleres de capacitación y tres (3) talleres de planificación, dos reuniones de discusión del perfil y funciones de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y de entrenamiento en los procedimientos de la SGA con cada encargado, tanto de las Unidades de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) como de las Unidades de Gestión Ambiental Sectorial (UGAS).

Durante este periodo se apoyó la formación de las Unidades de Gestión Ambiental en los siguientes Ayuntamientos: La Romana, San Pedro de Macorís, Bonao, La Vega, Jarabacoa, Constanza, Santiago, Gaspar Hernández, Azua, Sosúa, Puerto Plata, Haina, Moca y Baní.

Con las Unidades de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) se está trabajando un proceso que tiene tres (3) fases: la primera es la discusión del presupuesto participativo para 2002; una segunda fase consistente en la elaboración del diagnóstico ambiental, y la tercera fase es la elaboración de una agenda para la

gestión ambiental. Otras actividades desarrolladas incluyen la realización de talleres sobre la Ley 64-00.

En coordinación con la Oficina de Gestión Ambiental Municipal se inició la primera fase de contactos y reuniones con los Ayuntamientos de Nigua, San Cristóbal y San José de Ocoa para dejar constituidas las Unidades de Gestión Ambiental.

Se dio inicio al proceso de negociación entre la Falconbridge, la Subsecretaría de Gestión Ambiental y los Ayuntamientos de Maimón, Bonaó, Piedra Blanca y Sabana del Puerto para instalar un relleno sanitario mancomunado para prestar servicio a los cuatro municipios.

Otro acuerdo de trabajo se está desarrollando en el Municipio de Jarabacoa con el propósito de saneamiento de catorce (14) Km. en la Cañada de los Gatos, donde la Agencia Alemana de Cooperación (GTZ) ofrece apoyo técnico; el Ayuntamiento y la Unidad de Gestión Ambiental aportan recursos técnicos y financieros y la Subsecretaría de Gestión Ambiental aporta asesoría técnica.

Finalmente, se realizó el Diagnóstico Preliminar para el Análisis Sectorial de Residuos Sólidos junto a la Oficina Panamericana para la Salud (OPS). El diagnóstico se desarrolló en coordinación con las Unidades de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) de 8 de los 10 municipios seleccionados (La Romana, San Pedro de Macorís, Bonaó, La Vega, Puerto Plata y Sosúa) y también en los Ayuntamientos de Baní, Barahona y Santo Domingo.

En relación con las Unidades de Gestión Ambiental Sectorial, en este período se dejaron constituidas trece (13) Unidades de Gestión Ambiental Sectorial, con lo que hemos fortalecido los vínculos con diferentes instituciones del sector público: Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), Secretaría de Estado de Turismo

(SETUR), Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), Instituto Agrario Dominicano, Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones (SEOPC), Secretaría de Estado de Industria y Comercio, Dirección General de Minería, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA), Consejo Nacional de Asuntos Urbanos (CONAU), Instituto Nacional de la Vivienda (INVI), Autoridad Metropolitana de Transporte (AMET), Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD).

En coordinación con el Componente IV del Subprograma de Prevención y Mitigación de Desastres (Préstamo BID 1153) se desarrolló el apoyo y asesoría técnica para la preparación de las políticas ambientales en el INDRHI, SECTUR, SEOPC, CAASD, INAPA.

Con el Proyecto de Políticas Ambientales (Banco Mundial / Secretariado Técnico), se desarrolló una consultoría en evaluación ambiental estratégica (incluyó un taller y una conferencia).

El período se ha caracterizado por un alto nivel de dinamismo, de manera que a pesar de iniciar con un sistema pre-establecido contenido en el Procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental y el Reglamento para la Tramitación de Licencias y Permisos Ambientales a Proyectos, las experiencias reales han permitido incorporar nuevos aspectos y variar otros, permitiendo así la actualización del sistema. Se ha elaborado, y pronto se aplicará, un nuevo reglamento para el procedimiento que evalúa a los Prestadores de Servicios Ambientales (Consultores Ambientales).

Se mantiene un proceso continuo de atención a los proyectos que ingresan al procedimiento de EIA. Con el fin de optimizar y hacerlo más eficiente, todos y

cada uno de los componentes del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental han sido y continuarán siendo discutidas con los técnicos encargados de su aplicación,. Esto ha comprendido, durante la fase de Análisis Previo, la revisión minuciosa de los formularios (una vez completados por los promotores), la preparación previa adecuada para los viajes de campo, la realización de informes de los resultados de la visita de campo, y la preparación de los Términos de Referencia (TdR).

Una vez finalizado el Análisis Previo y, por tanto, determinado el tipo y alcance de estudio ambiental necesario para un proyecto determinado, se ha coordinado el proceso de consulta pública inherente al procedimiento de evaluación ambiental. Cada estudio ha sido revisado, en base fundamentalmente a los TdR y el nivel técnico-científico del estudio, por técnicos internos y externos que siguen un formato que facilita la evaluación y la hace más objetiva. Sobre la base de las informaciones finales de los revisores se elaboran los Informes Técnicos de Revisión (ITR), donde se recomienda el otorgamiento o no de las licencias y permisos ambientales correspondientes y bajo cuales condiciones, de manera que se facilite al comité encargado la toma de decisiones.

En el período que cubre este informe se recibieron cuatrocientos cuarenta y siete (447) formularios de Análisis Previo y se realizaron igual número de visitas de campo. Se recibieron setenta y siete (77) Estudios Ambientales. Se otorgaron 27 Permisos Ambientales y 12 Licencias Ambientales, así como, Certificaciones y No Objeciones. Varios estudios, anteriormente devueltos o recientemente recibidos, se encuentran todavía en revisión mientras otros han sido ya revisados y devueltos a los promotores para ser mejorados y/o completados.

En el marco del procedimiento de EIA se ha trabajado de manera especial el seguimiento a procesos de licitación de Proyectos de desarrollo entre los que se

destacan: Multimodal Punta Caucedo y los trabajos de la firma Arden & Price Consulting.

La Dirección de Calidad Ambiental tiene la responsabilidad de propiciar y garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, así como el logro y mantenimiento de las metas de calidad ambiental en aire, agua y suelo. Para ello cuenta con dos departamentos: Inspección, Control y Seguimiento, y Auditorías Ambientales.

Durante el año 2001, en aras de que los diferentes sectores productivos activos del país den cumplimiento con la Ley 64-00 y las Normas Ambientales, se desarrolló una amplia estrategia de implementación. La misma consistió en la elaboración de Procedimientos para obtener Permisos Ambientales, Términos de Referencia (TdR), tanto para Informes Ambientales, como para los Programas de Manejo y Adecuación Ambiental. Además, se dio inicio a programas sistemáticos de monitoreo, priorizando los sectores turístico, energético, zonas francas y la zona industrial de Haina.

Un total de 525 inspecciones a instalaciones del sector hotelero e industrial han sido evaluadas, a fin de establecer un control de las emisiones y descarga de fuentes puntuales de contaminación, así como para verificar el cumplimiento de los programas de gestión ambiental. En adición, se realizó el levantamiento de información básica sobre las condiciones de operación de estos sectores y sus impactos al medio ambiente en varias zonas del país.

Diferentes casos de connotadas implicaciones negativas al medio ambiente fueron atendidos y se logró que los responsables tomaran las medidas correctivas para solucionar la situación. A causa del desacato a los lineamientos técnicos para solucionar problemas de contaminación y deterioro del medio ambiente,

recomendados a diferentes empresas por esta Subsecretaría, se emitieron cuatro (4) Resoluciones Administrativas sancionándolas por violación.

Junto a la Procuraduría para la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales se atendieron ocho (8) casos y se establecieron los criterios técnicos para ellos tomar decisiones pertinentes.

La Dirección de Calidad participó en la elaboración de varios proyectos de interés de la Subsecretaría, tales como el proyecto GEF/UNEP, “Proyecto de Gestión Ambiental de la Cuenca Baja del Río Haina y su Litoral”.

Para fortalecer esta iniciativa, se desarrollaron dos “Talleres de Gestión Ambiental del Municipio de Haina” realizados, en marzo y octubre 2001, en los que participó la comunidad, el Ayuntamiento, el sector industrial, así como diversas instituciones gubernamentales.

Se laboró en la coordinación general de la “Comisión Nacional para la Elaboración de los Mapas de Sensibilidad Ambiental”, conformada por la Secretaría de Estado de Turismo, la Marina de Guerra, el Instituto Cartográfico Militar, el INDRHI, Refidomsa, Acuario Nacional, junto a esta Secretaría de Estado.

Fue realizada la investigación del Litoral Sureste, desde Santo Domingo hasta San Pedro de Macorís. Esta investigación fue auspiciada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) con el objetivo de evaluar la calidad de las aguas marinas de este tramo costero. Dicho informe fue presentado a los sectores hoteleros de Juan Dolio, Santo Domingo y dado a conocer en rueda de prensa, captando una importante opinión pública.

Se desarrollaron doscientas diez (210) reuniones de trabajo y se efectuaron ocho (8) talleres con representantes del sector empresarial, con la finalidad de presentar la Ley 64-00, las Normas Ambientales y los diferentes procedimientos establecidos por esta Subsecretaría, para que dichos sectores entren en cumplimiento ambiental. Entre los talleres realizados se destacan los realizados con la Cervecería Nacional Dominicana, Hoteleros de Puerto Plata, Hoteleros de Bávaro - Punta Cana, Hoteleros de Bayahíbe, Asociación Industrial de Haina, Asociación Industrial de Herrera, Consejo Nacional de Zonas Francas, EDESUR, Proyecto Turístico Pedernales, Seaboard y otros.

Se participó activamente en diversos congresos y cursos, tales como: Congreso de la Asociación Internacional de Ingeniería Sanitaria AIDIS 2001; Congreso Mundial de Medio Ambiente en Bilbao, España; Congreso de Gestión Ambiental para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas y Áreas Costeras en Pequeños Estados Insulares del Caribe; seminario sobre Auditorías a la Gestión Ambiental Municipal en Nicaragua. Técnicos de la dirección participaron en diversos cursos sobre el manejo de residuos sólidos, la contaminación de aire, y la contaminación de aguas residuales. A su vez, se visitó la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, para enriquecernos de las experiencias de su manejo institucional.

Durante el año 2001, se fortaleció el programa de monitoreo a instalaciones priorizando el sector turístico, la zona franca y la zona industrial de Haina. Se hicieron 292 inspecciones a hoteles, de los cuales 89 corresponden a Puerto Plata, Playa Dorada, Sosúa, Cabarete y Luperón; 81 en Samaná, las Galeras y las Terrenas; 48 a Baváro; 11 en Bayahíbe; 10 en la Romana; 18 en Boca Chica; 16 en Juan Dolio - Guayacanes. Estas inspecciones han generado más de 300 informes técnicos con sus respectivas recomendaciones para lograr el cumplimiento.



Luego de haber terminado los monitoreos de las zonas hoteleras del país, se realizaron cuatro (4) talleres con cada sector turístico: Puerto Plata, Baváro - Punta Cana, Bayahíbe, y Juan Dolio - Guayacanes. El objetivo de los talleres consistió en darles un diagnóstico ambiental de la zona e indicarles las acciones que deben emprender para dar cumplimiento con lo establecido en la ley 64-00.

Se dio seguimiento a 80 denuncias de contaminación por instalaciones industriales. Cuatro (4) plantas de tratamiento de aguas residuales se han evaluado: Boca Chica, Samaná, Lotes y Servicios, y Puerto Plata.

A su vez, se levantó toda la información de campo relativa al manejo de residuos sólidos en la zona turística del Este con el resultado de doce (12) informes de visitas de inspección a diferentes vertederos y rellenos sanitarios.

En relación con las Auditorías Ambientales se procedió con la elaboración de los términos de referencias (TdR) generales para la realización de informes ambientales, así como los específicos para los sectores mineros, energéticos, industrias de aceite vegetal y de cemento. Además se elaboró la guía para el desarrollo de los Programas de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), y se hizo una matriz resumen con informaciones sobre las fechas de ejecución de todas las actividades a realizar por las empresas para cumplir con el PMAA.

Se revisaron 44 PMAA; se hicieron 87 inspecciones con igual número de informes técnicos con los requerimientos de la empresa para entrar en cumplimiento ambiental. De las inspecciones realizadas, (55) corresponden a industrias, (16) a zonas francas, (12) a granceras y (4) a hoteles.

Se firmaron (36) actos de compromisos con plazos definidos para entregar a la Secretaría el informe ambiental y el PMAA. Actualmente existen (22) borradores de acuerdos elaborados listos para la firma.

**Cuadro resumen: Control de Calidad Ambiental**

<b>Actividad</b>	<b>Inspección</b>	<b>Auditoría</b>	<b>Total</b>
Inspección a Industrias	54	55	109
Inspección a Hoteles	292	4	296
Inspección a Zonas Francas	-	16	16
Inspección a Granceras	-	12	12
Total de inspecciones de la Dirección	324	201	525
PMAA revisados	-	44	44
Permisos de operación otorgados	-	8	8
Atención a denuncias	50	30	80
Seguimiento a los acuerdos y denuncias	12	262	274
Investigaciones de casos	5	3	8
Talleres presentados	4	4	8
Presentación de normas ambientales	7	2	9
Acuerdos firmados y por firmar	22	36	58
Elaboración de Términos de Referencias de Informes Ambientales sectorial	-	4	4
Informes técnicos elaborados	324	201	525

Mediante la Protección Ambiental se persigue crear mecanismos de respuestas ante las acciones naturales y antropogénicos que provocan deterioro al medio ambiente y garantizar sistemas de prevención y mitigación de daños y desastres ambientales.

Durante el año 2001 se ejecutaron acciones que podrían mitigar los impactos que generan los desastres naturales y antropogénicos, diseñando estrategia de manejo, coordinando acciones preventivas y dando respuestas a necesidades de las poblaciones afectadas directamente, mediante las recomendaciones técnicas y uso de metodología apropiada.

Las principales acciones realizadas durante el presente año tuvieron relacionadas con emisiones y descargas generadas por individuos, industrias, empresas, viviendas y otros sectores de la sociedad dominicana.

Durante el presente año 2001, esta unidad operativa recibió (957) denuncias, de las cuales (930) fueron atendidas (95%). La zona con mayor demanda de atención la representa la ciudad de Santo Domingo (60%), seguida por la Región Norte (20%) y con iguales demandas las Sur y Este (10%).

Las fuentes de emisiones de gases tóxicos, contaminación sónica y residuos oleosos, provienen de generadoras eléctricas, talleres de pintura y desabolladura, talleres de ebanistería, colmadones, animales y maquinarias, rellenos sanitarios, vertido de aguas residuales, instalación de plantas de gas propano, entre otros.

Las contaminaciones por residuos sólidos provienen de los depósitos de residenciales, municipales e industriales, por vertederos no manejados, supermercados, mercados y depósitos de chatarras.

Durante el periodo se identificaron y atendieron varias denuncias sobre daños a ecosistemas, entre los que se encuentran cañadas, humedales, bosques salados y ríos. Se ha logrado monitorear y dar seguimiento a un 76%. El 14% ha sido remitido a la Procuraduría para la defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y el 10% restante se ha remitido otras instancias de la Secretaría, por considerarse de su competencia.

**Estado de las atenciones a denuncias correspondientes al presente año:**

Denuncias	Cantidades	Equivalente
Recibidas	957	100%
Atendidas	930	97%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerradas por soluciones</li> <li>• En poder de las instancias jurídicas</li> </ul>	850	89%
	80	8%

Se presentaron varias propuestas técnicas para soluciones a ecosistemas dañados, mediante la elaboración de más de 15 perfiles de proyectos relacionados a manejo de residuos sólidos, recuperación de cañadas, manejo de envases de agroquímicos, deposiciones de plásticos, entre otros. Estos perfiles fueron remitidos a los organismos correspondientes para la aprobación y consecución de apoyo.

Se establecieron planes de seguimiento para el control de los desechos peligrosos y radioactivos, apoyado en la elaboración de las Normas y Reglamentos que permitan su regulación.

Se realizaron (3) visitas a empresas para prevenir posibles contaminaciones ambientales y (29) inspecciones a proyectos que manejan la deposición de desechos radiactivos. Asimismo se realizaron (4) actividades de deposición de materiales radiactivos en: Cervecería Nacional, Centro Médico UCE, en la Finca Engombe UASD y en el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter.

Como producto del Taller de Toxicología Clínica y Ambiental realizado con la OMS-OPS se formaron la Comisión de Toxicología Clínica y Ambiental y el Comité del Mercurio, para prevenir el uso inadecuado de este metal.

Se desarrollaron reuniones periódicas para el seguimiento a los Convenios de Marpol, Cambio Climático, Convenio de Estocolmo, Convenio de Róterdam, entre otros, y talleres para dar a conocer las Normas de Ruido, y de Desechos Radiactivos, y se desarrolló el Curso “Preparación Respuestas a Emergencias Radiológicas”.

El personal de la Dirección de Protección participó en varios eventos de capacitación dentro de los que cabe destacar el Curso-Taller Toxicología Clínica

y Ambiental, Simulación y Manejo de Emergencias Radiológicas y Manejo de Residuos Sólidos y Aguas Residuales.

A través de la Oficina Técnica de Gestión, en el año se realizaron varias actividades relevantes de apoyo directo a la Subsecretaría de Gestión Ambiental, destacándose el Apoyo a las Direcciones en la preparación del Presupuesto; atención a Consultorías; la implementación de un sistema de gestión ambiental según las norma ISO-14000; coordinación con la Dirección de Educación Ambiental en la presentación de las Normas Ambientales y de la Ley 64-00 por parte de técnicos especializados.

En relación a planificación y programación en el año 2001 se ha trabajado en instalar un sistema de informe periódico por parte de las Direcciones, oficinas regionales y proyectos que integran la Subsecretaría de Gestión Ambiental. En este sentido, se produce un informe mensual de actividades, un consolidado trimestral y se elaboró un resumen del primer año de gestión.

Durante el año que concluye el área legal desarrolló diversas actividades de apoyo legal a las diferentes Direcciones y al Subsecretario.

Se efectuaron acuerdos con el Hotel Meliá Bávaro, Metaldom, Metaloxa, Dr. Collado, La Vega Manufacturing, Pisano, VF. Playwear, Hotel H-10 Bávaro, Granja Carolina, Granja Luis Suárez, Galáctica, Gefarca y Granja Elisa y 12 contratos a Consultores para revisión de EIA. Además de la realización de contratos a corto plazo a Consultores que debían realizar trabajos para la Dirección de Evaluación Ambiental.

Se asistió a varias audiencias del caso SODOPLAST/ BAXTER, en la que esta Subsecretaría de Gestión Ambiental fungió como testigo.

En el año 2001, además, se revisaron varios Estudios de Impacto Ambiental con la participación de diferentes sectores de la sociedad dominicana como empresarios, organizaciones comunitarias, gobernadores, síndicos y representantes de instituciones gubernamentales. Entre los estudios revisados destacamos los siguientes: Agregados Carmelo, Reasentamiento Sabana Yegua, Recepción y Almacenamiento de Clinker, Proyecto Ecoturístico Puerto Blanco, Manabao-Bejucal-Taveras, Fábrica de Cemento DOMICEM; Aeropuerto Internacional de Samaná “El Catey”; Proyecto de Energía Eólica de Los Guzmancitos, Puerto Plata; Seguimiento a los promotores que se les ha entregado Términos de Referencia.

En otro orden, fueron elaboradas las recomendaciones técnicas y administrativas para la aplicación de la Fianza Ambiental establecida en el artículo 43 de la ley 64-00 y se coordinó y participó en la Comisión Nacional para el Establecimiento de Pago de los Servicios Ambientales, esto implica: la coordinación de los miembros del equipo; coordinación de la revisión jurídico-legal correspondiente (con apoyo de la consultoría jurídica); revisión bibliográfica, Sistematización de informaciones recolectadas; elaboración de la propuesta de Decreto; participación en curso taller sobre medición de zonas de vida, y cálculo de belleza escénica.

Se laboró en la revisión de la consultoría realizada por Abt sobre estructura de funcionamiento de la Secretaría, incluyendo los aspectos legales, y se entregaron recomendaciones por escrito a las demás instancias.

Además, se han revisado los requerimientos técnicos exigidos para los Programas de Manejo y Adecuación Ambiental y se dio apoyo a la elaboración y diseño de los procedimientos de las Direcciones de Evaluación, Calidad y Normas, así como diseño de los respectivos flujogramas.

Durante el transcurso del año se trabajó en la valoración económica de daños ambientales, como apoyo a las demás instancias de la Subsecretaría; en el cobro de multas y sanciones. Por otra parte, se está desarrollando la metodología para la investigación que se realizará sobre el impacto de la aplicación de las normas ambientales en el sector industrial dominicano.

Se revisaron tres estudios de impacto ambiental en apoyo a la Dirección de Evaluación, además de la propuesta técnica de HTS sobre el Plan Nacional de Gestión Ambiental y se participó en la inspección e informe del caso Playa Bonita, revisión de las propuestas de auditorías para Proyecto Puerto Multimodal Caucedo y se coordinó con la Dirección de Normas el plan para la elaboración del diagnóstico ambiental de Haina.

Se elaboró el informe sobre los gastos operativos de la Subsecretaría de Gestión Ambiental durante el primer año de gestión y se ofreció el seminario sobre servicios ambientales a los abogados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Durante el período se diseñaron ocho bases de datos de las direcciones e instancias de la Subsecretaría. Con este esfuerzo organizativo se procura crear las condiciones para el registro de las informaciones facilitando de esta manera un adecuado sistema de rendición de cuenta.

Las bases de datos mencionadas corresponden a: Registros de Prensa, Acta de Inspección, Calidad Ambiental, Atención y Remediación, Actividades Ambientales, Normas Ambientales, Registro de Correspondencia, Unidad Administrativa, Control de Vehículos, Control de Materiales y Equipos, Proceso de Evaluación Ambiental. Además, con cada una de las bases de datos que están en funcionamiento, se realizaron entrenamientos de manejo de las mismos, para

optimizar el uso y flujo de información dentro de nuestra Subsecretaría y a niveles de la Secretaría en general y un soporte técnico y metodológico a las Direcciones.

Con esta herramienta de trabajo lograremos que los procesos se aceleren, a un nivel que cualquier información solicitada no demorará más tiempo que el de generar el reporte correspondiente de dicha petición. Luego de esto, pasaremos a otra fase que será la de publicar estas informaciones en Internet para el uso de todo el país.

La Oficina Regional Norte, con asiento en Santiago de los Caballeros, atendió a diversas fuentes de denuncias de contaminación ambiental. Entre las principales fuentes identificadas por denuncias ciudadanas, se encuentran factorías, industrias, granjas, talleres, urbanizaciones, vertederos a cielo abierto, lavaderos de carros entre otros.

En este sentido, se atendieron nueve (9) denuncias procedentes de pocilgas de cerdos y granjas de pollos ubicadas en diferentes lugares de la región norte, como son la sección el Rubio de San José de las Matas, produciendo malos olores y desechos finales vertidos al Arroyo Guanajuma; Granja de cerdos en Guaucí arriba, Moca; Granja de Pollo de engorde en Matanza, Sabaneta la Vega; Pocilga- Matadero de Cerdos en Cutupú, La Vega; Granja que vierte efluentes al arroyo Gurabo, en el municipio de Jánico, Santiago.

Se atendieron y se le dio seguimiento a seis (6) denuncias de contaminación, procedentes de factorías, entre las cuales se señalan: Instalación de molino de arroz en Santiago; Contaminación factoría de arroz industrial, Gurabo, Santiago; Contaminación factoría de arroz Vázquez García en Ríomar, Nagua; Factoría de arroz y quema de basura en Laguna Salada, Mao; Factoría de arroz en la Bija, Municipio de Cotuí; Contaminación factoría de café El Cibao en Gurabo.



Se atendieron siete (7) denuncias diversas de contaminación, relacionadas con: Vertedero a Cielo abierto en Jánico; en Jayabo afuera, Salcedo; Comercialización y venta de vehículos, Santiago; Lanzamiento de materiales al Arroyo Gurabo; Explotación minera en la vega, en la zona de Guaco; Taller de herrería en los Ciruelitos y extracción de materiales en el cruce de Bonagua, Moca; El Limón de Villa González.

El mayor número de denuncias atendidas provienen de la contaminación por aguas residuales, provenientes del club las rocas en Puerto Plata; Granja de cerdo, Gurabo, Jánico y San José de las Matas; Lavadero de Automóviles en La Vega; contaminación de cañada con aguas residuales del complejo habitacional, granja de cerdos en Mata Gorda, Buena Vista Jarabacoa; contaminación de ríos en Gaspar Hernández; Planta de tratamiento de aguas residuales de INAPA en San Francisco de Macorís; Desagüe de aguas residuales por la Compañía Kaskada Agua Park, en terrenos que serán urbanizados por otra compañía.

Otras denuncias atendidas estuvieron relacionadas con talleres de ebanisterías, en Los Salados Viejo, Santiago, Mao, Valverde; contaminación sónica por la planta eléctrica del Supermercado Nacional; planta de envasado de gas propano en Sabana Iglesia; derrame de petróleo en un solar con instalación para la recepción de residuos oleosos (Bonagua, La Vega), procesamiento de agregados industriales, carretera Santiago- Navarrete; planta procesamiento de agregados en barrio el pastor de Santiago; relleno ilegal en humedal en el Ingenio Abajo Santiago, (km. 61/2 carretera Santiago-Navarrete). Se emitieron permisos de no-objeción para construcción del proyecto de 19 viviendas en las máncalas, El Rubio, San José de las Matas y relleno de cañada con fines de urbanización en La Vega. Se realizaron un total de doce (12) inspecciones a igual número de instalaciones industriales, empresas, granjas, factorías etc.

Se realizó una importante reunión de concertación pública con diversos sectores sociales, políticos, empresariales, en el sector de Arroyo Hondo para tratar los problemas ocasionados por la extracción de materiales de la Noriega. Se firmó un acuerdo de plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA), entre las empresas participantes, los dueños de los terrenos y la gobernación de Santiago.

A pesar del alto grado de denuncias recibidas no fue necesario sacrificar el proceso productivo de la región, siempre se hizo el esfuerzo para concertar con los actores involucrados. En este sentido, sólo dos empresas fueron sometidas antes la Procuraduría Ambiental.

Con relación al Convenio sobre Cambios Climáticos, durante su primer año bajo la administración de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se ha mantenido un avance sostenido del proyecto, cumpliendo con los requerimientos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, y el Protocolo de Kyoto.

En tal sentido, se establecieron los contactos con las instituciones nacionales e internacionales que podrían brindar su apoyo al proyecto para que el mismo pudiera cumplir con los compromisos adquiridos por la República Dominicana al firmar la Convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático, el cual consiste en elaborar la Primera Comunicación Nacional en base a la realización de un inventario de Gases de Efecto Invernadero, un estudio de Vulnerabilidad y Adaptación y un estudio de Mitigación al Cambio Climático.

Ante la necesidad de establecer la capacidad interinstitucional a nivel nacional, se solicitó a la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) su apoyo en la organización del primer taller de Inventario de Gases Efecto Invernadero (IGEI) en el sector energético. Dicho taller fue realizado en el mes de marzo y el mismo

contó con la participación de 36 técnicos de 23 instituciones del sector público, privado y la sociedad civil.

Un equipo de 5 expertos cubanos impartieron un taller sobre Vulnerabilidad y medidas de Adaptación al Cambio Climático y realizaron un estudio de Vulnerabilidad y Medida de Adaptación en los sectores: Hídrico, Agricultura y Selvicultura, Marino Costero, Salud y Escenario Climático. Una vez obtenidos los resultados de cada sector estudiado se realizaron dos talleres adicionales uno titulado “Uso de los Modelos Biofísicos en la evaluación del impacto del Cambio Climático en el Sector Agrícola y la Selvicultura” en la Secretaría de Estado de Agricultura con una participación de 21 técnicos agrícola, forestales y economistas; y el otro fue un taller de presentación de resultados, con discusiones abiertas entre técnicos nacionales y expertos internacionales.

Con la participación de expertos nacionales e internacionales, en abril de este año, se dictó una conferencia magistral en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) titulada “Vulnerabilidad del Patrón Epidemiológico de la Malaria ante la Variabilidad y el Cambio Climático” como resultado del estudio realizado en el sector salud. Durante el período comprendido entre el 14 y el 18 de mayo, el proyecto impartió un taller de Inventario de Gases de Efecto Invernadero usando la metodología del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) siglas en Inglés.

Se prepararon las recomendaciones sobre la posible estructura y formato del inventario. Se preparó un listado de datos de actividad con sus unidades, necesarios para la preparación de cada módulo del inventario, y se elaboró un plan de actividades para la preparación del inventario.

Por otra parte, se participó en la Sexta Conferencia de las Partes I y II sobre cambio climático, celebrada la primera en La Haya, Holanda, y la parte II tuvo lugar en Bonn, Alemania

La Conferencia de la Parte #6 sesión II ha sido la reunión de negociación sobre cambio climático donde más se ha avanzado para la aprobación del Protocolo de Kyoto e implementación del Plan de Acción de Buenos Aires. Dos elementos de los siete fueron aprobados, el primero lo constituye la Financiación, en el marco de la Convención, donde se ha previsto un fondo para la realización de actividades de creación de capacidades en las partes no incluidas en el Anexo I (Países desarrollados) y se elaborarán modalidades apropiadas para la repartición de las cargas entre las partes incluidas en el Anexo II, informando anualmente de sus contribuciones financieras.

Se creará un fondo especial para el cambio climático, adicional a lo que asigna el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (PNUMA) y que será usado en adaptación, transferencia t, Energía, transporte, industria, etc y a diversificar las economías de los países en desarrollo. En el marco del Protocolo de Kyoto se creará un fondo de adaptación que será financiado con una parte de los recursos devengados por las actividades de proyectos del mecanismo para un desarrollo limpio.

En el mes de octubre la coordinación del proyecto participó en la Reunión de Negociadores Latinoamericanos previa a la COP6 que tuvo lugar en Quito, Ecuador, con representación de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú y la República Dominicana.

También se participó en el taller final “El Caribe y el Cambio Climático, creación de capacidades y el establecimiento de una línea base regional”

En Cuba se participó en dos importantes talleres para la región caribeña, el primero de ellos lo fue el taller “Riesgo administrativos y la adaptación al cambio climático” y el segundo “Seminario regional sobre adaptación a la vulnerabilidad y el Cambio Climático en el Caribe”.

En adición a los trabajos realizados, durante el año fueron impartidas varias charlas para dar a conocer lo relativo con el Cambio Climático, además fueron entregados tres equipos completos de cómputos para el establecimiento de una red de intercambio de información interinstucional y se ha solicitado a la Secretaría de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en Bonn, Alemania y a la Secretaría del IPCC 100 documentos de cada una de las publicaciones existentes para ser distribuidas en las Bibliotecas y/o centros de documentación de las universidades, colegios privados y liceos públicos.

En el transcurso del año, el Proyecto Nacional de Protección a la Capa de Ozono participó en una serie de actividades de difusión y capacitación, entre las que destaca: Reunión de funcionarios de OZONO América Latina y Caribe Hispano, celebrado en Varadero Cuba; 2do. Seminario sobre alternativas al Bromuro de Metilo para cerrar la primera etapa del proyecto Montreal, Canadá y la celebración de la semana conmemorativa al día mundial de la Capa de Ozono.

Además, durante el año fueron firmados los siguientes acuerdos de colaboración:

- Acuerdo interinstitucional con INFOTEP, Secretaría de Trabajo, ADOMTRA, y Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la certificación de técnicos en refrigeración,
- Acuerdo interinstitucional entre la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Dirección General de Aduanas a fin de restablecer el control de importación de SAOS, República Dominicana.

- Reunión ampliada de funcionarios de ozono de la región latinoamericana y el Caribe, USHUAIA, Argentina.
- Primer curso de entrenamiento a funcionarios aduanales sobre control de entrada (importación) de SAOs, hacia la República Dominicana, participación en seminario sobre producción limpia, Santiago de Chile.

Adicionalmente, en el transcurso del año fueron realizadas una serie de actividades de capacitación al equipo técnico que labora en esta subsecretaría atendiendo a las necesidades propias del desempeño profesional. Los temas más sobresalientes fueron los siguientes: Política y Legislación Medioambiental, Gestión de Residuos Sólidos y Aguas Residuales, Alta Gerencia, Gestión de Calidad del Aire en las Ciudades de América Latina, Planificación Estratégica Situacional, Evaluación Ambiental Estratégica, entre otros.

Se organizaron tres (3) talleres de capacitación, uno (1) de Aguas Residuales y Residuos Sólidos para los integrantes de las Unidades de Gestión Ambiental Sectorial y de Gestión Ambiental Municipal ya formadas, un (1) taller de Planificación con las nuevas Unidades de Gestión Ambiental y un (1) taller de Planificación Ambiental Estratégica para las Sectoriales y Técnicos de la Subsecretaría. Apoyo a talleres ISO14000 y Ley 64-00 para INAPA, INDHRI y INVI.

Durante el año la subsecretaría contó con la colaboración y asesoría de organismos y entidades nacionales e internacionales interesados en ofrecer un soporte técnico a la gestión ambiental del país. Cabe destacar el apoyo de la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico para el desarrollo de las normas ambientales; así como, el de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, a través del barco Anderson Peter, donde se realizó una investigación sobre la calidad de las aguas costeras del litoral sureste del país. Por otra parte, la Agencia Internacional para el Desarrollo, financia una asistencia técnica a cargo

de IRG, con lo que se apoya un proceso de auditorías a sectores claves y revisión de las normas.

Además, se recibió la asesoría permanente del Proyecto de Políticas Ambientales, con financiamiento del Banco Mundial, y del Proyecto de Capacidad 21, con financiamiento del PNUD, para la capacitación de las Unidades de Gestión Ambiental Municipales y Sectoriales.

El Plenipotenciario de la Ciudad de Bremen, Alemania ofreció una asesoría en Gestión de Residuos Sólidos y Aguas Residuales para técnicos de la Subsecretaría de Gestión Ambiental y para las Unidades de Gestión Ambiental Municipal.

## **SUBSECRETARÍA DE SUELOS Y AGUAS**

Como forma de enfrentar el deterioro progresivo de los recursos naturales, que se percibe principalmente en la deforestación de las áreas montañosas y la reducción del caudal de los ríos, la Subsecretaría de Suelos y Aguas a través de sus respectivas Direcciones ha realizado una gama de actividades con la misión principal de conservar, proteger, restaurar y dar un uso sostenible a los recursos naturales y al medio ambiente, evitar el deterioro y erosión de los suelos, la contaminación y reducción de los caudales de los ríos, arroyos y demás aguas interiores por lo que concentró sus mayores esfuerzos durante el año 2001 en auspiciar y fortalecer las actividades indicadas a continuación:

Durante el año 2001 se avanzó en la organización y consolidación del equipo técnico de la Dirección. Se inició la elaboración de un plan para organizar la Autoridad de Cuenca del río Nigua y se dieron los pasos para la conformación de la Autoridad de Cuenca del río Camú La Vega.

Mediante investigación bibliográfica se precisó en cuáles lugares del país no se habían realizado estudios detallados y/o semidetallados de suelos. Fueron elaborados los términos de referencia para que empresas calificadas sean convocadas a fin de levantar esos estudios.

Se dio seguimiento al uso actual de los suelos en las diferentes cuencas hidrográficas. Las principales prácticas agrícolas contrarias al uso sostenible de los suelos fueron identificadas, siendo las principales la erosión, el sobrepastoreo, cultivos en laderas sin emplear prácticas conservacionistas y mal uso del agua de riego.



En la cuenca de Ocoa, Jánico y Dajabón se continuó asesorando a los productores en cuanto al establecimiento de prácticas conservacionistas para la producción alimenticia en terrenos de laderas

En la provincia de La Vega, sección El Botao, por primera vez en la zona, se dio inicio a la siembra de cultivos en curvas de nivel y construcción de terrazas.

Dando cumplimiento a los mandatos de la ley sobre medio ambiente y recursos naturales (ley 64-00), se desarrolló una estrategia de vigilancia en todo el país, a fin de prevenir y corregir los problemas de contaminación de cañadas y ríos.

Se orientó a las comunidades aledañas a ríos y cañadas para que protejan las laderas de éstas mediante el empleo de técnicas adecuadas, como es la siembra de bambú en las riberas de los ríos.

Se dio seguimiento a los trabajos de limpieza del cauce del río Licey, en Tamboril y junto a la Asociación de Agricultores de las riveras del Río Yuna se trabajó en la elaboración de un plan de adecuación y corrección de cauce de ese río.

Asimismo, se realizaron numerosas actividades con las asociaciones y organizaciones no gubernamentales de las diferentes cuencas del país. Grupos comunitarios de San José de Ocoa, Bonaó, Santiago Rodríguez, Nigua, Higuamo, Mao, Bayaguana, Hacienda Estrella, Tamboril, El Duey y Cuenca del río Ozama, entre otros, recibieron apoyo logístico y asesoramiento de esta Dirección.

Se organizaron y ejecutaron cursos de capacitación dirigidos a técnicos agrícolas y productores de Bonaó, Mao, Santiago Rodríguez, San Cristóbal, San José de Ocoa, Paraíso y La Vega y se elaboró un plan para que todos los técnicos agrícolas de la Secretaría de Estado de Agricultura puedan recibir capacitación en el manejo de cuencas hidrográficas y uso sostenible de los recursos naturales. El

plan comenzará a desarrollarse a inicios del próximo año.

A fin de lograr la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales, se elaboraron perfiles de proyectos para el manejo integrado de las cuencas Camú, Nigua, Artibonito e Higuamo. Estos perfiles plantean lineamientos generales, a mediano y largo plazo, para alcanzar el desarrollo integral en esas cuencas, a fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

Fue elaborado el Plan Operativo para el Manejo de las Cuencas de los ríos Camú y Nigua. Estos planes reflejan el proceso de concertación social desarrollado entre los diferentes sectores comunitarios y la Dirección de Cuencas Hidrográficas.

Se elaboraron los términos de referencia para el Diagnóstico Biofísico y Socioeconómico de la Cuenca Hidrográfica del río Nigua. El objetivo del diagnóstico es mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la cuenca, mitigar los riesgos de inundación y alcanzar el manejo y uso sostenible de los recursos naturales de la cuenca.

Para contribuir a la conservación de los márgenes de ríos y arroyos desprotegidos y sobreexplotados, se elaboró el perfil del proyecto Producción de Bambú para uso Múltiple en la República Dominicana.

Otros perfiles, relativos al desarrollo comunitario de 6 casos de las provincias Dajabón y Elías Piña, también fueron elaborados. En ambas provincias se persigue dotar a los residentes de las herramientas necesarias para luchar contra la pobreza y alcanzar la autogestión en un mundo que se globaliza.

## Actividades de Agroforestería

Plantaciones	Variedad	Tarea / Unidad	Beneficiario	Lugares
Maderables	Acacia magnum	20,000	9	La Peñita, Don Miguel, Mao, Cotui
	Pino	70,000	21	Barahona, Dajabon, San Cristobal, Bonao
	Otros	15,000	8	Ocoa
Frutales	Criticos	11,000	260	Hato Mayor, San Francisco de Macoris
	Mangos	7,000	140	La Vega, Dajabon, Barahona

**Nota:** A finales del mes de abril se realizaron actividades de reforestación a nivel nacional como celebración del día del árbol.

Llenado de 40,000 fundas de las cuales en 30,000 se realizó la postura de semillas

Plantaciones de 1,500 Acacia magnum en suelos drenados y áreas marginales de la presa Los Niches, Dajabón, Don Miguel y La Peñita.

## Prácticas Conservacionistas

Prácticas Conservacionistas	Unidad	Cantidad	Lugares	Beneficiarios
Terraza de banco	M	5,000	Dajabón, Ocoa, Rancho Arriba	25
Semiterraza de banco	M	7,000	Ocoa	40
Terrazas individuales	M	16,000	Ocoa, Bao, Stgo. Rodríguez, Hato Mayor	45
Terraza de camellón 2703	M	4,500	Ocoa	12
Zanjas de laderas	M	15,000	Dajabón, Bao, Ocoa, Stgo. Rodríguez	44
Canales de desviación	UD.	10,000	Dajabón, Santiago Rodríguez, Bao, Ocoa	26
Control de torrentes	M <sup>3</sup>	90	San Jose de Ocoa	13
Barreras vivas	M	8,000	Santiago Rodríguez, Dajabón, Ocoa, Bao	25
Barreras muertas	M	1,500	Dajabón, Ocoa, Bao, Stgo. Rodríguez	8
Incorporación de residuos	Cha	6,000	Rancho Arriba, Ocoa, Mao	73
Construcción de trinchos	Ud.	90	Ocoa	18
Desarrollo de manantial	Ud.			40

## Educativas Conservacionistas

Actividades	Cantidades	Lugares	Beneficiarios	Tematica
Visitas a fincas	1,500	Nivel Nacional	1,500	Inventario
Reuniones	140	Nivel Nacional	2,300	Ley 64-00
Charlas	90	Nivel Nacional	2,800	Conservación y Ley 64-00
Cursos	9	Mao, Bonao, Perdenales, Jarabacoa	270	Contenido y alcance de la Ley 64-00
Talleres	2	San Cristóbal y Jimena	140	Capacitación
Demostración de métodos	10	Bao, Ocoa, Bonao y La Vega	700	Forma de construcción de obras conservacionistas
Distribución de afiches		Nivel Nacional	40,000	Medio Ambiente

Durante este período se realizaron 9 cursos de manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos en las Provincias de Mao, Bonao, Ocoa, San Cristóbal y Barahona.

**Nota:** En la actividad de Educación se dieron charlas sobre Manejo de los Recursos Naturales, Ley 64-00 Medio Ambiente y otros temas.

En el año 2001 la Dirección de Corteza Terrestre orientó sus mayores esfuerzos hacia la organización del sector de las extracciones de materiales de agregados para la construcción, para lo cual se realizó un inventario en todo el ámbito nacional de los sitios de canteras y terrazas aluviales donde se están realizando extracciones, tanto de las potenciales como de aquellas que están abandonadas. La problemática de las extracciones de agregados es multicausal, por tal razón se abrieron varios frentes para inventariar las explotaciones tradicionales, método de explotación e impacto al medio ambiente.

En el transcurso del año 2001 se reactivó la Comisión de Concesiones con participación de todas las instituciones y sectores involucrados para organizar la extracción de agregados en todo el país.

Se procedió a ubicar e inventar todas las canteras y cauces minados del país, procediéndose con este inventario a la elaboración de un mapa a escala 1:350,000 donde se han plasmado las minas inventariadas. Ese mapa ha facilitado la ubicación de minas factibles a ser explotadas tanto para la ejecución de obras del Estado como por particulares que tengan intención de ejecutar nuevas explotaciones de canteras, con la finalidad de sustituir y eliminar la explotación

de material proveniente del cauce de los ríos. En todo el país se inventariaron 85 minas distribuidas de la siguiente manera: Región Norte 12; Región Sur 44 y Región Este 29.

Adicionalmente, se iniciaron los estudios pertinentes para implementar un plan piloto de recuperación de las áreas y terrazas minadas. Se creó una división que se dedicará a dar seguimiento a este tipo de actividad.

Asimismo, se realizaron estudios técnicos para dar solución a la problemática de las extracciones en el río Nizao y varias reuniones con procesadores de agregados de todo el país para la discusión y búsqueda de consenso para la elaboración de ley de extracción de agregados. El 2 de agosto del 2001, se realizó una plenaria con los principales actores involucrados en el sector de agregados (productores de agregados, constructores privados, Sociedad Dominicana de Geología, Cámara Minera Petrolera de la República Dominicana, Dirección General de Minería), con la finalidad de analizar un anteproyecto de ley sobre extracción de materiales de la corteza terrestre para ser sometida al Congreso Nacional.

Resultado del encuentro antes mencionado, se conformó una comisión interinstitucional, integrada por esta Dirección y otras dependencias de la Secretaría e instituciones públicas y privadas, la que está elaborando las normas técnicas para extracción de agregados.

Se realizaron supervisiones técnicas en canteras y cauces minados en el ámbito nacional, dando seguimiento a la extracción y presentando soluciones para que los mismos no dañen ecológicamente el entorno.

Durante el año, se recibieron un total de 251 solicitudes de permisos, de las cuales dos han entregado el estudio de impacto ambiental correspondiente. Se otorgaron un permiso (1) definitivo y setenta y ocho (78) provisionales.

Técnicos de esta Dirección participaron en diversos talleres, cursos, seminario y otras actividades con la finalidad de uniformizar los procedimientos de trabajo e información de la institución.

Durante el presente año en la Dirección de Ordenamiento Territorial se trabajó, en coordinación con el Secretariado Técnico de la Presidencia, en el diseño del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, según lo establecido en el art.30 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. En tal sentido, se participó en la definición del enfoque de los trabajos y en la preparación de los términos de referencia para la formulación y ejecución de dicho plan.

Por otra parte, esta Dirección trabajó en la elaboración de diversos mapas, entre los que destacan:

- Determinación Conflicto de Uso a Nivel Nacional.
- Determinación Conflicto de Uso Región Norte.
- Juego de Mapas Regional Sur y Norte.
- Determinación Áreas Críticas a escala Nacional, según dos rangos de Pendiente (16-32; de 32) y cultivos.
- Mapa Hidrográfico Cuenca Ríos Ozama e Isabela, a escala 1:500.000.
- Mapa de Gerencias Ambientales a escala 1:500.000.
- Revisión Cuenca Río Macasía escala 1:100,000.
- Juego de mapa cuenca río Artibonito (URP, hidrológico, suelos) a escala 1:500,000.
- Mapa URP y capacidad productiva a nivel nacional, presentado en 81/2 x 11.
- Mapa de Áreas Protegidas Basada en la Ley 64, esc. 1:500,000.

- Mapas Conflictos de Uso, Cobertura Vegetación, Pendiente y Capacidad Productiva.
- Mapas de las cuencas Macasía, Masacre y Artibonito a escala 1:100,000.
- Mapas de canteras escala 250,000, 1:2500,000.
- Mapa Cuenca Río Nizao (Uso y Cobertura, Pendiente, Capacidad Productiva, Suelo y Geología).
- Mapas Uso y Cobertura de la Cuenca Alta de Yaque del Sur, esc. 1:50,000 y 1:250,000.
- Trabajos básicos para la actualización del mapa de uso y cobertura de la tierra en Eros Data Center (South Dakota), bajo la coordinación del USGS.
- Mapas de la cuenca del Yuna a escala 1:50,000.
- Mapas Parque Armando Bermúdez, Uso y Cobertura, de incendios a escala de 1:100,000, dentro del Proyecto Fundación Moscoso Puello.
- Mapas zonas de vida, suelo, uso y cobertura URP, y pendientes, micro cuenca Río Caña, escala 1:50,000.
- Mapas regionales, contemplado en el decreto 88-00.
- Corrección de los mapas de la provincias de Azua y Barahona de Uso y Cobertura, Zona de Vida y mapas de Cuenca, a escala 1:250,000.
- Revisión y actualización mapa temático, de las micro cuencas prioritaria (Sonador, Las Cañas, Alonzo, La Mina, Vallejuelo y Derrumbadero), de la cuenca Macasía.

Adicionalmente, en el transcurso del año se trabajó en la elaboración documento Análisis Conflictos de Uso Regional Norte, Regional Este y Regional Suroeste en la elaboración del Manual Cartografía Básica así como en la preparación del documento informe- monitoreo, proyecto de Fortalecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental de los Recursos Naturales (CAD).

Se realizó el inventario de cuencas hidrográficas: Ríos Soco, Higuamo, Cuenca Costero de Puerto Plata, Cuenca Camú, Subcuenca Macasía, Cuenca Río Nagua, Cuenca Nizaito, Río Mao, Yaque del Sur, y la identificación de los límites geográficos, localización de áreas pobladas y de cuencas limítrofes.

Personal de esta dependencia participó en varias actividades de capacitación entre las que destacan: Curso de Capacitación en el Programa de ArcView 3.2; curso de Introducción del GPS; curso de Capacitación en Erdas Imagen 8.4, introducción a Orthobase para DIGEORTE, ICM, INDRHI, GTZ.; taller sobre sistema de Información Geográfica SIG en el INDRHI.; curso Unidades Integradas de Territorio, y curso de 3D Analyst.

Por otra parte, se trabajó en coordinación con otras dependencias de esta Secretaría en el levantamiento de informaciones en la Sierra de Neyba y los bosque xerofíticos de Azua y Barahona, junto a técnicos de la Dirección de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en la elaboración de informe sobre participación en estudio plan maestro Cuencas Altas Presa de Sabana Yegua, en la realización de un informe resumido sobre las diferentes Zonas de Vida del país, en la introducción de informaciones a base de datos sobre Incendios Forestales y elaboración de la relación de áreas planas, onduladas, y de montañas que carecen de estudios de suelos.

Adicionalmente, durante el año 2001 se trabajó en la elaboración del plano final de la sección La Luisa, provincia Monte Plata; en la delimitación cuenca río Tireo; en la preparación hoja de presentación cuenca río Ozama e Isabela; en la delimitación en hoja topográfica de arroyos con agua permanente en la subcuenca Macasía y se brindó apoyo cartográfico a la Subsecretaria de Recursos Marinos Costeros, en la ubicación y localización de las playas de las provincias de Azua y Barahona.



## **SUBSECRETARIA DE RECURSOS FORESTALES**

Esta dependencia, consciente de la necesidad de contar con una política forestal clara, y con un Programa Nacional de Reforestación que permita integrar las instituciones, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la sociedad en general, en la búsqueda de soluciones a la problemática forestal, realizó durante el año un trabajo de consultoría, patrocinado por la GTZ y la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual se definieron los lineamientos de la política forestal del país, la cual tiene 7 principios básicos: Sostenibilidad, Valoración, Democratización, Descentralización, Regionalización, Equidad y Transparencia, así como también se promulgó el Programa Nacional de Reforestación cuya visión es buscar la integración del sector forestal al desarrollo nacional, utilizando los bosques como una fuente de riquezas, generando bienes y servicios ambientales y asegurando la conservación y el manejo sostenible de los recursos para las futuras generaciones.

Igualmente, en esta Subsecretaría se consideró la vinculación del sector privado al desarrollo del sector forestal de relevante importancia, por lo que durante el año se realizaron esfuerzos para su inserción en la actividad, de manera segura y confiable de que podrán aprovechar lo plantado, a través de los Certificados de Plantación con Derecho al Corte. En este orden, se otorgaron durante el año 282 Certificados de Plantación con Derecho al Corte a igual número de productores que cubrieron un área de 20,290.8 tareas, para la cual requirieron 1,962,778 árboles.

Las labores de recolección, almacenamiento y distribución de semillas forestales, que se realizan a través del Banco de Semillas, marcan el inicio de las prácticas silviculturales para el manejo de los bosques. Los trabajos del Banco de Semillas hicieron posible la recolección de 1,685 libras de especies maderables, 208.25

libras de frutales y 5,400 libras de especies promisorias, para un total de 7,293.25 libras de semillas recolectadas de diferentes especies.

En el caso de las especies forestales se destacan por su mayor proporción la Acacia mangium con 306.50 libras, el Nin (*Azadirachta indica*) con 295 libras y el Juan Primero (*Simarouba glauca*) con 180 libras. Durante el año se distribuyeron 4,843.14 libras en los diferentes proyectos de la institución y se donaron 171.77 libras a particulares. De las especies frutales se distribuyeron 598 libras y se donaron 7. Las especies más demandadas fueron el Tamarindo (*Tamarindus indica*) con 200 libras distribuidas y el Mango (*Mangifera indica*) con 198 libras.

En total fueron recolectadas 7,293.25 libras de especies maderables , frutales y promisorias de las cuales se distribuyeron 5,441.14 libras y se donaron 178.77 libra.

La producción de plantas de diferentes especies realizada en los diversos viveros que posee la Subsecretaria en las Gerencias Regionales y/o los Proyectos, alcanzó la suma de 8,517,866 plantas. De este total, la Gerencia Regional Sur Central (Santo Domingo) y la Gerencia Regional Central (La Vega), presentan los mayores volúmenes producción con 2,330,339 y 1,300,654 plantas respectivamente.

Para suplir parte de la demanda total de plantas que requirieron los trabajos de plantación se adquirieron 347,400 plantas mediante compras al Plan Cordillera y al Plan Sierra. Se plantaron 2,455,958, de los cuales 1,633,573 corresponden a los Proyectos de Reforestación (14), ubicados en las cuencas de los principales ríos del país y en Loma Comadreja. En el programa de especies promisorias se plantaron 167,300 árboles y las 8 Gerencias Regionales 655,085 plantas.

Las donaciones realizadas a particulares ascendieron a 3,263,479 plantas, en total de las plantas producidas por la Subsecretaría se plantaron 5,719,437, quedando en existencia 5,804,389 árboles, distribuidos en todos los viveros que posee la Subsecretaría a nivel nacional.

En el Programa de Arborización Urbana, el cual tiene como objetivo contribuir al establecimiento, manejo y ordenamiento de la arborización urbana, se preparó el Borrador de Normas Técnicas para el Establecimiento, Manejo y Ordenamiento de la Arborización Urbana en República Dominicana y se elaboró un documento de selección de 100 especies de árboles y arbustos recomendadas para plantar en la zona urbana.

En esta área también, en coordinación con la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), se realizó un análisis de la Situación actual de la Arborización Urbana en República Dominicana, llevado a cabo en cuatro ciudades: Santo Domingo, Santiago, La Vega y Jarabacoa. En este mismo orden, se realizaron 2 cursos y 2 conferencias que contaron con la participación de 260 personas y que fue impartido por dos instructores internacionales traídos por USAID y, conjuntamente con las Fuerzas Armadas, se celebró una jornada masiva de reforestación urbana en la ciudad de Santo Domingo.

Las labores de protección forestal, que le corresponden realizar a la Subsecretaría de Recursos Forestales, contribuyen a proteger los bosques del país de todo tipo de depredación, ello conlleva labores de prevención y control de incendios forestales, control y vigilancia y prevención y control de enfermedades y plagas.

En este sentido, se dio continuidad a la ejecución del Programa Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales, con la colaboración de la Oficina de Asistencia para Desastres ( OFDA ) de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID). Dentro del marco de esta colaboración se recibieron

donaciones de equipos y herramientas para las brigadas de las 8 Regionales de incendios distribuidas en toda la geografía nacional, en este orden el Programa recibió también de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA), donación de equipos de incendios y 3 camiones, para ser utilizados en el control de incendios forestales.

Se realizaron trabajos de concientización en diversas comunidades, ubicadas en las zonas más vulnerables para la ocurrencia de incendios forestales, que implicaron 10 cursos talleres dirigidos a estudiantes y grupos comunitarios y se capacitó al personal técnico con la preparación de un grupo de 30 Instructores de Incendios forestales (COPCIF) y 30 Instructores de Bomberos Forestales (CBF) en colaboración con OFDA / AID. Cabe resaltar que por vez primera el COPCIF fue impartido por instructores locales, que previamente fueron capacitados bajo este programa .

Durante el año ocurrieron 149 incendios forestales que afectaron 1,312,683 tareas de bosques , y 102 incendios de pastos y malezas que afectaron un área de 23,693 tareas. Las pérdidas totales estimadas ascendieron a RD\$ 167, 024, 691 y los costos directos de control ascendieron a RD\$ 793,094.50. Los meses que registran mayor cantidad de incendios ocurridos, son marzo con 49, afectando 95,701 tareas de bosques y febrero con 19 que afectaron 11,362 tareas.

Las regionales de incendios, en las que se registraron la mayor cantidad de incendios forestales, fueron Jarabacoa con 56 , Azua con 38 y San José de las Matas con 27 respectivamente.

En otro orden, en la Subsecretaría de Recursos Forestales en el año que acaba de transcurrir se prestó gran atención a la educación, considerada como el pilar del desarrollo socioeconómico de un país.

En tal sentido, se organizaron 20 cursos de capacitación que abarcaron temas como: Legislación Ambiental, Plantaciones Forestales, Normas Técnicas Forestales, Planes de Manejo, Prevención y Control de Incendios Forestales, Servicios Ambientales, Silvicultura Urbana, Agroforestería, Conservación de Suelos, Uso del Sistema Posicionamiento Global (GPS) y Sistema de Información Geográfica (GIS), entre otros.

Por otro lado, en este período se impartieron 411 charlas concernientes a la protección del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos naturales, 281 encuentros con dueños de fincas y agricultores y se realizaron 128 operativos de reforestación, en las cuales han participado unas 26,045 personas, principalmente estudiantes y miembros de clubes, asociaciones comunitarias, cuerpos militares y ONG s, dirigidos a elevar el nivel de conocimientos y conciencia de los diversos actores involucrados en el quehacer del desarrollo forestal y de los recursos naturales y a la sociedad en general.

Como parte del Programa del Servicio Social Estudiantil desarrollado por la Secretaría de Estado de Educación, en este año se impartieron charlas a diferentes instituciones educativas: Colegios, Escuelas y Liceos; con una participación de estudiantes, que además fueron involucrados en diferentes labores, tales como, llenado de fundas en viveros, limpieza de viveros, preparación de bandejas, organización de plantas y plantaciones de diferentes especies en distintas partes del país.

Las actividades de educación formal se realizaron en la Escuela Nacional Forestal (ESNAFOR), responsable de formar a técnicos forestales medios (Peritos Forestales). En el año 2001 se efectuó la graduación de 23 estudiantes pertenecientes a la IX Promoción de Peritos Forestales. Asimismo, fue aplicado el examen de admisión a 346 estudiantes bachilleres de todo el país, de los cuales fueron seleccionados 37 para ingresar a la escuela en el próximo año.

En otro orden de actividades, en el año que acaba de transcurrir, esta Subsecretaría participó en la detención de 1,682 personas por violación a la Ley No. 64, Reglamentos y Decretos que regulan el manejo, la protección y conservación de los recursos forestales, de las cuales 970 fueron sometidas a la acción de la justicia. Las infracciones cometidas por los presuntos implicados, afectaron 44,259 tareas y 27,428 árboles .

Adicionalmente, en esta Subsecretaría se expidieron 2,878 autorizaciones para Corte de Árboles con diferentes fines (urbanístico, turístico, agrícola, ganadero e industrial, entre otros), 1,145 para Chapeo, desmonte y Rehabilitación de terrenos y 3,160 para transporte de Productos Forestales.

En el área de la cooperación internacional, se contó con la colaboración de diferentes organismos de cooperación internacional, dentro de los que se incluyen la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), con la cual se dio continuidad al “Estudio para la elaboración del Plan Maestro para el Manejo de las Cuencas Altas de la Presa de Sabana Yegua, en el que participaron 15 técnicos japoneses y 14 dominicanos, que produjeron para finales de este año, un primer borrador de este estudio.

A través de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID) se dio continuidad a la colaboración con el Programa Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales, con los fondos destinados a la recuperación de los daños provocados por el Huracán Geórges, esto incluyó la donación de equipos y herramientas de incendios forestales, la reconstrucción de las casetas, torres de control de El Mogote y Pajón Blanco y se dio inicio a la construcción de una caseta y una torre en Loma Redonda en Los Bermúdez en Constanza.

En este mismo orden, se realizó un Curso para instructores de Bomberos Forestales (CBF) y un Curso de Operaciones para la Prevención y Control de Incendios Forestales (COPCIF) , con una participación de 30 técnicos en cada uno de los cursos.

La Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), también colaboró en la elaboración de normas para una correcta arborización urbana en el país, para lo cual se realizó un análisis de la situación actual de la arborización urbana, en cuatro ciudades, Santo Domingo, Santiago, La Vega y Jarabacoa. También se realizaron dos cursos y dos conferencias sobre Arborización Urbana y Utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

Con la cooperación del Gobierno de China se dio continuidad al Programa de Especies Promisorias (Caucho, Bambú y Palma Criolla), se reforestaron 11 cuencas hidrográficas y se construyeron 4 viveros forestales.

Por otro lado, la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ) apoyó a la Subsecretaría mediante consultorías para la formulación del Programa Nacional de Reforestación y el Sistema Nacional de Servicios Ambientales.

Entre otras actividades de importancia ejecutadas por esta dependencia durante el año 2001, se formularon y publicaron los documentos básicos que definen las normativas que rigen la gestión de los recursos forestales y dentro de los cuales se puede citar la realización un inventario nacional de bosques nativos y de las plantaciones artificiales que refleja, dando cumplimiento al párrafo II del artículo 157 de la ley 64-00. Dicho inventario induce que existe una superficie de 13,566.06 Km<sup>2</sup> cubierta de bosques, lo que representa el 27.5% del territorio nacional.

También se elaboró el reglamento forestal, el cual establece las funciones de la Subsecretaría de Recursos Forestales, su estructura orgánica, crea las comisiones forestales regionales y describe las atribuciones de las Gerencias y Subgerencias Forestales.

En ese mismo orden, durante el año 2001 se elaboró el reglamento de la industria forestal, con la participación de los productores forestales, y en él se regula el desarrollo de la industria de aserrío que procesa madera, proveniente de bosques naturales y plantaciones en el país.

Adicionalmente, en el 2001 se creó la Ruta Nacional de Transporte de Productos Forestales Autorizados, para garantizar el control y supervisión del transporte de los productos provenientes de los aprovechamientos forestales. Este sistema de rutas establece que todo vehículo que transporte los productos forestales deberá estar provisto de un par de sellos magnéticos, los cuales están numerados de acuerdo a la Gerencia Regional Forestal.



## **SUBSECRETARÍA DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD**

En el transcurso del año las actividades realizadas por esta Subsecretaria estuvieron concentradas en actividades de: fortalecimiento institucional, construcción y mejoramiento de las infraestructuras en las áreas protegidas, dotación de equipos para la protección de dichas áreas y la realización de una serie de investigaciones.

En el aspecto institucional se procedió a la elaboración del anteproyecto de Ley Sectorial de Áreas Protegidas, el cual será presentado oportunamente ante el Congreso Nacional, vía el Poder Ejecutivo. Actualmente, también se encuentra en avanzado proceso de elaboración el anteproyecto de Ley Sectorial de Biodiversidad. Ambos anteproyectos han sido logrados tras largas sesiones de consulta con las comunidades y sectores de la economía involucrados, y han sido revisados por consultores internacionales experimentados.

Para la protección de los parques nacionales, se ha abierto un proceso de concertación que involucra a todas las comunidades que habitan en las llamadas zonas de amortiguamiento de los mismos, y ya se han suscrito acuerdos con los campesinos de Los Haitises sobre los linderos del parque nacional, y sobre el manejo de su zona de amortiguamiento. Esta labor se esta generalizando en todos las áreas protegidas en donde se han identificado conflictos con los moradores.

En lo referente a la dotación de infraestructuras adecuadas para garantizar el uso sostenible de las áreas protegidas, durante el año se procedió a la construcción y/o mejoramiento de múltiples instalaciones, dentro de las cuales se pueden citar la construcción de dos boleterías en la Laguna Oviedo del Parque Nacional Jaragua, con la finalidad de eficientizar las recaudaciones en esta área protegida por concepto de visitación.

También se construyeron boletería en el área de embarcadero de La Laguna en el sector El Cajuil, Parque Nacional Jaragua; área de picnic (banquetas y mesas), sanitarios y muelle en la zona de uso público del sector Los Naranjos; caseta de boletería e instalación de bomba de agua y nevera playera en la Isla Cabritos con el objetivo de mejorar el servicio de suministro de agua a las infraestructuras existentes; baranda para mirador en el sector Punta Blanca en el Parque Nacional Cabo Francés Viejo; dos cobertizos y un sendero ecológico en el Parque Nacional Sierra de Neyba y Parque Nacional del Este; cobertizos en Caño Estero Hondo, Sabana de La Mar.

Adicionalmente se realizó la apertura de senderos ecológicos (de Boca de Yuma, Cueva de Panchito), en el Parque Nacional del Este, en cuya ruta se disfruta de cuevas, bosque tropical, miradores, paisajes y belleza escénica de gran atracción; se construyeron infraestructuras de uso público del Parque Nacional Montecristi: Centro de información, Senderos o Caminerías, Paneles informativos, Cobertizos de descanso y Miradores y se levantaron infraestructuras para el establecimiento de zonas de Uso Público en el ámbito de la Cueva de la Arena, Laguna Cristal y Río Barracote en el Parque Nacional Los Haitises.

En el Parque Nacional del Este se construyó la caseta la Gran Chorra y se establecieron tres (3) senderos ecológicos señalizados, y en el Parque Nacional Los Haitises se construyeron ocho casetas y su zona de amortiguamiento, que incluye las comunidades de La Llanada (Sabana de la Mar), Los Peynados, Los Limones (Sabana Grande de Boyá), El Higuito y Cristal (La Hervedera de Limón del Yuna), Rincón Naranja y Sierra de agua (Bayaguana), Gonzalo (Monte Plata), así como ocho viveros agroforestales en la zona de amortiguamiento del Parque, en las comunidades de Gonzalo, Sabana Grande de Boyá; Sabana al Medio y Guaraguao, Provincia Monte Plata; con capacidad de producción de 80,000 plantas cada uno.

Por otra parte, se construyeron los muelles Cueva de la Arena y la Línea en Sabana de La Mar y se laboró en la reconstrucción y ampliación de agroindustria, en Sabana Al Medio Bayaguana, en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Los Haitises. En este Parque también se construyó la baranda o pasamano que permite acceder a los visitantes a la zona de uso público de la Cueva de San Gabriel y un centro de información en el sector Laguna Cristal, para ofrecer información a los visitantes y facilitar espacio a los comunitarios para ofertar ventas de souvenirs a los potenciales visitantes y se reconstruyó el muelle que permite arribar al sendero del bosque húmedo, desde la ensenada de Caño Salado.

En el Parque Nacional Armando Bermúdez se construyó un albergue ecológico, para recibir a los visitantes y ofrecerles informaciones sobre los valores naturales del parque. Esta infraestructura posee un salón multi-uso, museo ecológico y albergue para visitantes, en la Ciénaga de Manabao.

En el Parque Sierra de Neyba se construyó una caseta de protección y vigilancia en la comunidad de Sabana Real, Provincia Independencia, y en el Parque Nacional Montecristi se construyó un centro de información, que incluye facilidades de alojamiento, silla de salvavidas para los visitantes que usan la playa, área de camping, área de picnic y escalinata que permite subir al Morro y desde allí observar panorámica y paisajes de gran belleza escénica.

En la ruta hacia el Pico Duarte se construyeron cinco áreas de fogata y se repararon cinco puentes desde el sector de Mata Grande, específicamente sobre los ríos La Cotorra, Serafín, Guacara, Bao y Antonsape Malo, con el apoyo del proyecto de Prevención de Desastres.

Adicionalmente, se repararon 74 km de senderos en la ruta de acceso al Pico Duarte, a partir de la Ciénaga de Manabao, incluyendo el Pico Duarte y Valle del Tetero-Valle de Bao y hasta Mata Grande; y desde la Ciénaga de Manabao al Cerrazo. Estos trabajos de reparación incluyen: drenajes, desvíos, limpieza de piedras, chapeo de maleza, canastos de madera y piedra.

En el Parque Nacional Isla Cabritos se concluyeron obras de infraestructuras y facilidades de uso público, como dos muelles flotantes (Las Azufradas e Isla Cabritos), una enramada frente al embarcadero del sector La Azufrada para visitantes, una enramada frente al muelle de la isla, área de picnic, que incluye estufa tipo Lorena; escalinata que facilita la entrada y salida de los visitantes a la zona de uso público del sector La Azufrada y un baño doble (damas y caballeros) y se restablecieron los paneles informativos en el centro de información del Parque, con contenidos sobre flora, fauna, geología, historia de la isla e información sobre el Lago Enriquillo.

En el Parque Nacional Lagunas Redonda y Limón se construyeron facilidades de uso público, para facilitar el flujo de visitantes que operadores de la comunidad están impulsando en la zona, incluyendo un baño doble y un cobertizo en el sector El Guineo; baño y cobertizo en la parte Norte de la Laguna Limón. Además, en esta zona se colocaron zafacones en el sector de recepción de visitantes El Guineo.

Como parte del impulso al turismo ecológico la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, construyó y abrió al público varias infraestructuras de uso público en el Parque Nacional Sierra de Bahoruco, que incluyen un centro de información, miradores para observar el paisaje del Hoyo de Pelempito, servicios sanitarios, área de parqueo, carretera de acceso desde El Aceitillar y varios senderos ecológicos, y diversos brochures con informaciones relativa a esta zona de uso público.

En el Parque Nacional Sierra de Neiba se realizó el arreglo de la caminería de los senderos de Sabana Real y Los Pinos del Edén,.

También se reparó el muelle del sector de San Luis, el cual es utilizado en la ruta de uso público de la Laguna de Oviedo y los cayos o islotes internos de la laguna, en el Parque Nacional Jaragua. También se trabajó en la remodelación de la caseta de recepción de visitantes del sector de Guaraguao, la reparación de la caseta del Parque Nacional Laguna Cabral, para el mejoramiento de las infraestructuras del Parque.

Otro aspecto que merece destacarse lo constituye la dotación de equipamiento, a casi todas las áreas protegidas, realizada por esta Subsecretaria durante el transcurso del año. Dentro de los equipos suplidos en las distintas áreas, incluyendo la distribución de 50 salvavidas en las áreas protegidas que tienen zonas marinas, para uso del personal que se desplaza en botes, en vigilancia y monitoreo de la movilización de visitantes (12 en Los Haitises, 12 en Isla Cabritos, 4 en Isla Catalina), la adquisición equipos Control de Incendios Parque Nacional Sierra de Neyba y el Parque Nacional José del Carmen Ramírez, equipo de control y vigilancia en las casetas de La Gran Chorra (P.N. Este) Laguna Bávaro y Mina de los Peinados, Haitises Norte, instalación de un panel solar, batería y equipamiento caseta Sabana Real, Parque Sierra de Neyba con la finalidad de tener mejor confort y mejoramiento de las condiciones de trabajo.

En este mismo orden, se adquirieron tres motores para las unidades de conservación de los Parques Nacionales Monte Cristi, Caño Estero Hondo y Los Haitises, (parte Nordeste), para eficientizar las acciones de protección en las unidades de conservación y equipos para la casa oficina del Parque Nacional Isla Cabritos, para facilitar el trabajo del personal existente en dicha área.

Por otra parte, en el transcurso del año se efectuaron una serie de actividades organizativas, entre las que destacan la evaluación de la situación del Instituto de Biodiversidad, instalado y dirigido por la Fundación Punta Cana y la inspección, evaluación y recomendaciones sobre la denuncia de ventas de terrenos, destrucción de manglares y extracción de arena en el área de amortiguamiento del Parque Nacional del Este así como sobre la verificación de los límites de una urbanización a desarrollarse en un área contigua al Cinturón Verde de la ciudad de Santo Domingo.

También se realizó inspección sobre desmonte de 200 tareas del Bosque Secundario en la Zona Sur del Parque Nacional Los Haitises y de cinco establecimientos comerciales para detectar venta ilegal de especies de fauna exótica y nativa y elaboración del informe correspondiente, así como un operativo de decomiso de cotorras y pericos en La Penda, Provincia La Vega.

Se efectuó el reordenamiento del sistema de boletería, para evitar irregularidades en el manejo de los fondos recaudados en las áreas protegidas. Se establecieron mecanismos para que los tour-operadores puedan realizar pago de boletos de entrada a través de cheques a nombre de la Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad, para reducir el manejo de efectivo en las boleterías.

Se trabajó en la preparación de la temporada de observación de ballenas, que incluyen la contratación de coordinadores y boleteras, alquiler y equipamiento de casa oficina para las operaciones administrativas en Samaná, curso de capacitación a capitanes de botes y a vigilantes y firma de acuerdo de entendimiento entre las instituciones que participan en el manejo de estas actividades y se produjo la incorporación de Administradores al Sistema de Protección y Vigilancia de los Parques Nacionales Sierra de Neyba y Nalga de Maco.

En otro orden, se efectuó la restauración de Monumentos Históricos Nacionales: Altar de la Patria, Puerta del Conde (Interior, Exterior) y las Garitas Parque Independencia.

Personal de esta dependencia participó en un Taller de Planificación Estratégica de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en curso Taller Organización y Método con la finalidad de homogenizar los procedimientos de las diferentes dependencias que componen la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en reuniones y talleres para la definición de misión, funciones y estructura de la Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad y las demás dependencias, en el marco de consolidación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Otras actividades realizadas por esta dependencia en el transcurso del año incluyen la elaboración de Propuesta para la Reubicación de Familias ocupantes del Parque Nacional Los Haitises, en coordinación con el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI); evaluación y opinión sobre la Propuesta de Estructura Organizativa de la Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad, presentada por la Consultora Abt Associates; preparación de varios perfiles de proyectos sobre las diferentes áreas protegidas; revisión de los formularios para realizar una publicación sobre los nombres vulgares de las aves de la República Dominicana.

De otro lado, se trabajó en el establecimiento de regulaciones y normativas para evitar que el flujo de visitantes afecte la integridad de los recursos naturales existentes en las áreas protegidas, preservando su belleza escénica y atractivos para el ecoturismo. En estas regulaciones se incluyen los Parques Nacionales Montecristi, Isla Cabritos, Isla Catalina, El Choco y el Parque Nacional del Este.

En el año 2001, además, se produjo la liberación de 150 especímenes de iguanas (*Cyclura cornuta*) que fueron reproducidas por el Parque Zoológico Nacional, se elaboró una propuesta de Desarrollo Ecoturístico de la Bahía de las Águilas del Parque Nacional Jaragua; y se gestionó la construcción de 281 viviendas para los comunitarios reubicados del Parque Nacional Los Haitises, en la comunidad de Juan Sánchez en coordinación con el Instituto Nacional de la Vivienda.

Por otra parte, se evaluaron y otorgaron permisos de investigaciones en áreas protegidas, y de importación y exportación de especies. Durante el año se emitieron 219 permisos de importación de animales (9) y plantas (210), 39 permisos de importación de especies contenidas en la Convención sobre El Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), que incluyen uno de animales y 38 de plantas), 174 permisos de exportación (105 para animales y 69 para plantas), 95 permisos de exportación de especies incluidas en CITES (19 de animales y 76 de plantas).

En coordinación con la Secretaría de Estado de Turismo, en el año 2001, se realizó el análisis de la problemática ecoturística de la franja marina Sosúa – Cabarete.

En ese mismo año, también se dio seguimiento y se actualizaron los convenios existentes y elaboración de otros para lograr un mejor entendimiento entre la Subsecretaría y las organizaciones gubernamentales y ONG's involucradas al sector de áreas protegidas y biodiversidad.

Otra de las actividades realizadas en el año incluye la realización de los trámites necesarios para incluir a la República Dominicana en el proyecto para la elaboración del Desarrollo del Marco Legal Nacional sobre Bioseguridad, en cumplimiento al Artículo 6 del CBD.



Durante el año se participó en diferentes eventos internacionales de interés, que incluye la Reunión Regional (GRULAC) sobre Desarrollo de Capacidades para el Protocolo de Cartagena, con énfasis en el Mecanismo de Intercambio de Información sobre Bioseguridad, realizada en Lima, Perú, la Reunión Regional (GRULAC) sobre Desarrollo de Capacidades en el Mecanismo de Intercambio de Información de la CBD (CHM), la I Jornada Iberoamericana de Conservación y Desarrollo de Reservas de Biosfera, celebrada del 20-24 de Noviembre en Antigua, entre otros.

También se realizó la evaluación y coordinación con técnicos del departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla, de una propuesta de investigación conjunta con esta subsecretaria de un Estudio Ecodinámico del Parque Nacional Lago Enriquillo: Bases para el diseño de un plan de uso y gestión integrada y se participó en reuniones y elaboró una propuesta para la solución de la problemática de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Armando Bermúdez, así como para la delimitación de Áreas Prioritarias para el Proyecto Recuperación Áreas Protegidas Afectadas por el Huracán Georges.

Otro aspecto a destacar lo constituye el esfuerzo realizado por esta dependencia para mantener y/o ampliar los mecanismos de cooperación internacional, con el objetivo de intercambiar conocimientos y como fuente de recursos para el financiamiento de proyectos específicos. En tal sentido se realizó un intercambio con Delegación de la República de Nicaragua, para tratar asuntos relacionados con el Ecoturismo en el Sistema de las Áreas Protegidas; se efectuó una reunión Cooperación Franco-Caribe, Institut de Cooperation Franco-Caribe con técnicos de la Dirección de Biodiversidad y Vida Silvestre, se participó en el Plan Operativo del Proyecto Gestión de Recursos Naturales del Parque Nacional Los Haitises, auspiciado por la GTZ.

En este mismo orden, se elaboró un segundo borrador de propuesta para el Proyecto Red de Información de Invasivas, el cual se sometió al Internacional Biological Informatic Program del US Geological Survey y se iniciará próximamente su ejecución., se celebró una reunión en la Cancillería de Relaciones Exteriores de la República Dominicana para la incorporación en los grupos de discusión sobre los temas: desastres naturales y ecoturismo con la finalidad de llevar la posición de República Dominicana ante la Reunión de Miembros de los Comités Especiales de la Asociación de Estados del Caribe, AEC.

Igualmente, se participó en la revisión y adecuación de la Propuesta Manejo del Medio Ambiente y Parques Urbanos de Santiago y sus áreas de influencia, para ser presentada a la Agencia Brasileña de Cooperación., se di continuidad a los contactos con la Embajada de Argentina para la aprobación de Proyecto “La Escuela Nacional del Guardaparque” y se participó en actividades tendentes a la adhesión del país a la Convención RAMSAR.

Asimismo, se elaboró una carta respuesta apoyando la petición que hace Cuba a los países partes del Protocolo SPAW, a fin de que se revisen los anexos de dicho protocolo antes de que se celebre la primera Conferencia de las Partes debido a su entrada en vigor y se recibieron solicitudes de parte de la representante de TRAFFIC de América del Sur, sobre la implementación del Apéndice III de CITES a las informaciones de *Swietenia macrophylla* (caoba).

Otras actividades realizadas por esta dependencia en el curso del año se ubican en el área de educación y capacitación, dentro de las cuales se puede citar la participación en el taller sobre ecoturismo en base al potencial de Barahona y Pedernales, en el “Curso Manejo de Sistemas de Información Geográfica” y otras actividades para la terminación del “Proyecto Transferencia de Modelo de Vigilancia de Recursos Naturales con Participación Comunitaria”, cursos de capacitación y entrenamiento a los comunitarios para integrarlos al desarrollo ecoturístico, tales como venta de artesanía, servicio de alimentos, venta de souvenirs y educación ambiental en general.

También se celebró la Conferencia Plantas y Animales Endémicos Amenazados de la República Dominicana, en el Auditorium del Banco Central, se preparó e implementó el “Curso Taller Educación Ambiental con Énfasis en la Situación del Municipio de Nagua” el cual fue impartido a 17 maestros de las zonas de Guaconejo y Boba como parte de las actividades del Proyecto Transferencia de Modelo de Vigilancia de Recursos Naturales con Participación Comunitaria e Institucional.

Un técnico de esta dependencia participó en el Diplomado sobre Desarrollo de Capacidades Gerenciales y Ambientales, con el patrocinio del Consorcio Ambiental Dominicano. INTEC, 2001; además, se participó en el Curso de capacitación a los Administradores sobre Manejo Áreas Protegidas, coordinado con el Departamento de Educación Ambiental dirigido a los Administradores de las Unidades de Conservación, se realizó un curso de educación ambiental y taller sobre las funciones para los guardaparques de la vertiente sur de Sierra de Neiba y los de Isla Cabritos y en el Curso sobre Valoración de Servicios Ambientales, según Zonas de Vidas y Belleza Escénica, entre otros.

Siete cursos de capacitación a pequeños agricultores que laboran en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Los Haitises sobre Agricultura Orgánica, Agroforestería y Prevención de Desastres Naturales, a un grupo de 315 pequeños agricultores, beneficiarios del proyecto de Rehabilitación de Fincas afectadas por el huracán Georges, con financiamiento de la AID se impartieron en el transcurso del año 2001.

Adicionalmente, se participó en el taller sobre “Desarrollo de recursos naturales renovables en el Arco del Caribe, CAREN 2001”, en Pointe a Pitre, Guadalupe. En este taller se creó la red caribeña de reservas de biósfera, incluyéndose la reserva Guarocuya (o Hoya del Lago Enriquillo) y en el tercer curso sobre “Manejo de Áreas Silvestres Tropicales”, celebrado del 5 de Agosto al 27 de Septiembre, 2001, auspiciado por la Organización para Estudios Tropicales, Programa de Política Ambiental, Costa Rica.

Otras actividades realizadas por esta dependencia, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2001, incluyen la Formación de los Comités de Vigilancia en Nagua y Boba, en coordinación con la Sociedad para el Desarrollo Integral del Nordeste (SODIN) dentro del Proyecto de Modelo de Vigilancia de Recursos Naturales con Participación Comunitaria e Institucional.

En el 2001 se avanzó en la ejecución del programa “Evaluación de la Situación Poblacional de Especies Amenazadas en la República Dominicana”, en lo referente a la revisión bibliográfica de dos especies de la familia Columbidae, género *Geotrygon*, para determinar sus estados poblacionales y localidades, se realizó el levantamiento de información y elaboración de mapas del Sendero (98 km) de La Hispaniola, que comunica los Parques Nacionales José del Carmen Ramírez, Armando Bermúdez y Nalga de Maco, se actualizó el listado "Aves Endémicas de la Hispaniola".

Adicionalmente, se laboró en la recolección de hongos en el Parque Nacional Sierra de Bahoruco y en las Provincias de Azua, Hato Mayor y San Juan de la Maguana, en el marco del Proyecto para la elaboración de un Catálogo sobre Hongos Poroides de la República Dominicana. Se entregó al Herbario del Jardín Botánico Nacional un total de 87 especies de hongos colectadas; en el levantamiento de información de la vegetación, la fauna ornitológica y aspectos socioeconómicos de la Furnia de Gurabo, Mao, Provincia Valverde; y en la elaboración de Metodología de Evaluación y Seguimiento de las Áreas Protegidas en la República Dominicana, con el objetivo de identificar la vulnerabilidad hacia las posibles amenazas.

Se continuó la evaluación ecológica del Pajonal Montano en la parte alta de la Sierra de Neiba. Se realizaron ocho (8) parcelas en el pajonal con sus correspondientes muestras de suelos. Las plantas colectadas y los suelos se encuentran en el laboratorio para su procesamiento y se actualizó la lista de las especies endémicas de la Española, en la cual se registran 1,701 especies en unas 132 familias, revisión del diccionario de nombres vulgares de la Española, todos los volúmenes de la flora de la Española y el Vol. XI de la Revista Moscosoa.

La emisión de un listado sobre la Flora Vasculare de los Cuatros Vientos (Provincias Azua y Barahona), el Estudio de las poblaciones de la iguana *Cyclura ricordi* en la provincia de Pedernales, Parque Nacional Jaragua, la preparación de documento metodológico sobre justificación y presupuesto para la evaluación ecológica de la Sabana del Silencio, en Sierra de Neyba y continuación proyecto-estudio sobre “Régimen Alimentario del Pájaro Carpintero (*Melanerpes striatus*) en Cultivos de Cacao y Cítricos en la provincia del Seibo”. Segundo Informe, constituyen otras de las acciones ejecutadas en el 2001.

También se identificaron especies botánicas a los lados del sendero del Morro en el Parque Nacional Montecristi, se inventarió la fauna en Pinal Salteado de la Sierra de Neyba, se realizó el censo de Anátidos (patos) en la Laguna Limón de la comunidad de Miches y en la presa de Rincón, La Vega se efectuó la evaluación preliminar del daño que causa el Pájaro Carpintero en plantaciones de aguacate en Lomas Solimán y Pozo Prieto, y Loma de La Caya, Provincia Valverde de Mao.

En lo referente a la promoción, se prepararon seis (6) documentales para las áreas protegidas Los Haitises Parque del Este, Santuario Ballenas Jorobadas en coordinación con la Secretaría de Estado de Educación y el PNUD, se confeccionaron brochures informativos sobre las áreas protegidas de mayor flujo de visitantes, destacando los recursos y atractivos y mapas. Estos brochures serán usados en el año 2002, como promoción a las ofertas ecoturísticas del país en el marco del Congreso Mundial de Ecoturismo, a celebrarse en Canadá.

También, se elaboraron sendas guías para los Parques Nacionales Isla Cabritos y Sierra de Neyba, que incluyen las infraestructuras y facilidades de uso público, así como documentos de apoyo a la visita a la zona de uso público del Hoyo de Pelempito en el Parque Nacional Sierra de Bahoruco, incluyendo una Guía botánica.

Se elaboraron textos para el establecimiento de paneles informativos de la zona de uso público del Parque Nacional Los Haitises, en las Cuevas La Línea, San Gabriel y La Arena, y en el sendero del bosque húmedo y material divulgativo para señalizaciones en las áreas de ejecución del proyecto Modelo de Transferencia de Modelo de Vigilancia de Recursos Naturales (con énfasis en vida silvestre) con Participación Comunitaria e Institucional, en la provincia Peravia.

Adicionalmente, se emitió un documento informativo de las actividades que realiza el Departamento de Vida Silvestre de la Dirección de Biodiversidad y Vida Silvestre con fines de presentar artículos periodísticos sobre las mismas, que incluyen un resumen de la Evaluación ecológica del Pajonal Montano de la Sabana del Silencio, Estudio del Régimen Alimentario del Pájaro Carpintero (*Melanerpes striatus*) y Catálogo de Hongos Poroides de la República Dominicana.

## **SUBSECRETARÍA DE RECURSOS COSTEROS Y MARINOS**

Con la finalidad de crear conciencia sobre el manejo de nuestros recursos y su uso sostenible, las visitas técnicas constituyeron una de las principales preocupaciones de esta Subsecretaría. En tal sentido, durante el año se realizaron unas 100 visitas a acuacultores privados e independientes en zonas como Villa Altagracia, La Victoria, San Isidro, La Vega, Cojobal, Bayaguana con la finalidad de evaluar zonas con potencial acuícola para la instalación de estanques para cría de peces. Al mismo tiempo se ofrecieron asesorías para obtener un mayor rendimiento en los especímenes, que luego se usarán para repoblar los cuerpos de aguas interiores (ríos y presas).

En ese mismo orden, se realizaron visitas de inspección a construcciones realizadas dentro de la franja marítima de los 60 mts. Además se atendieron denuncias de talas y cortes de mangles en el río Higüamo. Se evaluaron los daños causados por la instalación de tuberías subterráneas y construcciones de verjas en áreas costeras y playas (Los Gringos, Haina), se visitó el complejo turístico Catalonia Resort, por denuncias de extracción de arena, reconocimiento del área que comprende el parque nacional litoral sur de Santo Domingo.

Otras de la visitas técnicas realizadas fueron a la presa de Hatillo, Cotuí, y en la presa de Rincón, La Vega, para determinar las razones de la mortandad de peces, y a la zona de Salinas, Baní, con relación a erizos negros de mar, reportados inexistentes en el Caribe, encontrándose una gran población de los mismos de lo que se deriva que República Dominicana aparenta ser el área del Caribe de más pronta recuperación.

También se efectuó la evaluación técnica constante de agua del río Haina, para determinar las razones de la muerte cíclica de especies que allí habitan.



Como consecuencia de la asistencia técnica ofrecida por nuestros técnicos sobre el manejo y mejor uso de las artes de pesca, la capacidad organizativa de los pescadores a nivel nacional se ha ido mejorando, aplicando tecnología actualizada para desarrollar estrategias que permitan un mejor aprovechamiento y uso sostenible de los recursos pesqueros.

En el área de capacitación, durante el año 2001 en esta Subsecretaría se efectuó varios talleres, dentro de los cuales se pueden citar: el taller ISO-14000, con la finalidad de fortalecer a nuestros técnicos en relación a las normas internacionales sobre gestión ambiental para proteger el medio ambiente; taller sobre lectura de mapa y fotogrametría, con el fin de entrenar nuestros técnicos en el manejo de las diferentes zonas; taller sobre nuestra estructura organizacional para de esta manera conocer y discutir la misión y función de nuestras direcciones, departamentos y divisiones, con la participación de todo nuestro personal.

En el mismo orden, se impartieron varios cursos durante este año, sobre diversos temas, tales como: control de calidad de productos pesqueros dirigidos a inspectores de puertos y aeropuertos del país; curso de acuicultura impartido a estudiantes de la maestría de producción animal, UNPHU, Lomé IV; transferencia de tecnologías para el cultivo de camarones marinos; Control de calidad y Punto Crítico de los productos pesqueros bajo el sistema de HACCP, dirigido a técnicos y empresarios pesqueros y representantes de algunos supermercados, entre otros. El mismo fue impartido por representantes de la FAO, Dres. Héctor Lupin y Orlando Ruke; mantenimiento de botes, impartido por el experto japonés Aoki Teruo, con una duración de 1 mes para pescadores de la ciudad de Montecristi, Barahona y Samaná.

Se impartió el curso sobre buceo y natación dirigido a nuestros técnicos para lograr en ellos un mejor conocimiento de las áreas marinas, ya que ése es su foco de acción.

Personal de esta dependencia se entrenó sobre la implementación de la Convención de Basilea, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología de La Habana, Cuba.

También se celebró el curso denominado “Desarrollo Sostenible de la Pesquería en la República Dominicana”, dirigido a pescadores, empresarios pesqueros, técnicos y representantes de las comunidades pesqueras del país y se efectuó un entrenamiento a Enumeradores en la ciudad de Samaná, con la colaboración del CARICOM, con la finalidad de mejorar la recolección de datos para las estadísticas pesqueras, así como también realizó el entrenamiento en colección de datos biológicos y técnicos de Inventario bajo el agua para el estudio de langosta y langosta, ofrecido en Barahona a los técnicos de Propescar Sur.

Adicionalmente, se han impartieron diversas charlas dirigidas a diferentes grupos de interés, tales como: a los estudiantes de la Escuela Normal de maestros Félix Evaristo Mejía sobre la piscicultura en la República Dominicana; a pescadores de Sánchez y Sabana de la Mar y a pescadores de Yamasá sobre Manejo de artes de pesca en aguas interiores, entre otros.

Durante del 2001 en esta Subsecretaría se laboró en la ejecución de diversos programas dentro de los que destaca el programa de reforestación permanente comenzando en las Dunas de Baní y luego se extenderá en otras áreas costeras, para lo cual se ha instalado un vivero de plantas costeras en la estación experimental de Nigua para reproducir plantas endémicas.

Otros programas ejecutados son: Programa de Repoblación de peces en cuerpos de aguas interiores, este es un programa permanente, del Departamento de Acuicultura; programa Propescar Sur que tiene como objetivo principal ofrecer asistencia técnica y financiera a pescadores para que mejoren sus ingresos;

programa Comunipesca que propicia un acercamiento entre productores y consumidores activos y permite llegar el pescado a la población a precio módico e integrando el pescado a nuestra dieta diaria, y programa de carnetización y registro de pescadores. Se han carnetizado 2,154 pescadores, registrado 756 embarcaciones e identificado 2,522 artes de pesca y se avanza en el establecimiento del registro nacional de Empresas Pesqueras, Restaurantes, Hoteles y Pescadores ambulantes (cuantificándose un total de 405 establecimientos a la fecha), esto dentro de las actividades de ordenamiento del sector pesquero.

En otro orden, durante el año 2001 se mantuvo la comunicación permanente entre la Subsecretaría y pescadores de las diferentes regiones del país, ya que ellos representan un eslabón importante en la conservación de nuestros recursos costeros y marinos. A nivel nacional se han realizado unas 30 reuniones, tratando diversos aspectos relacionados con la pesca, y haciendo énfasis en los procedimientos establecidos en el código de la pesca responsable.

También se sostuvieron unas 9 reuniones con organismos nacionales, con la finalidad de intercambiar información relacionada con el área, coordinar trabajos multidisciplinarios y asesoría técnica de manera bilateral.

De igual modo, diversas reuniones se han llevado a cabo con organismos internacionales para tratar aspectos relacionados con la presentación de proyectos, financiamientos y asesorías técnicas. Estos organismos son: Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), Organización de las Naciones Unidas (PNUD), Comunidad Caribeña (CARICOM), Instituto Francés de Investigación Marina (IFREMAR), Agencia española de Cooperación Internacional (AECI), Misión Técnica China de Cooperación y Ministerio de Pesca del Japón.

También, se efectuó una reunión con el sector empresarial pesquero a nivel nacional, para discutir sobre la captura del lambí en la República Dominicana y otra con alistados de la VI Compañía del Ejército Nacional en San Pedro de Macorís, para tratar la problemática de la pesquería en la República Dominicana y se celebró un encuentro con la delegación de la ciudad de Lille, Francia, en el Ayuntamiento del Distrito Nacional para tratar asuntos relativos al manejo litoral de la ciudad de Santo Domingo.

Dentro de los acuerdos y convenios suscritos en el 2001 se puede citar el que dio inicio al proyecto Manejo Integrado de los Recursos Costeros y Marinos para el desarrollo sostenible de las provincias de Azua y Barahona con financiamiento de la OEA. Mediante este proyecto se han podido identificar las áreas a recomendar con algunas categorías de protección, tanto en la zona marina como terrestre; además se han realizado estudios geológicos, geomorfológicos, sismicidad de la zona, estudio de la biodiversidad y levantada la cartografía de la zona.

Igualmente, se suscribió el Acuerdo de financiamiento por RD\$9,000,000.00 con la Comisión de las Comunidades Europeas y los Estados Miembros del CARIFORUM y CARICOM para el desarrollo pesquero y manejo de la información estadística del sector en la República Dominicana y se firmó un memorandum de entendimiento entre las autoridades dominicanas y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón referente a la participación de la República Dominicana y el Programa de Promoción de Cooperación Técnica Regional entre países caribeños.

En otros acuerdos se incluye la Recuperación y Mmanejo integrado de la Laguna de Bávaro y áreas circundantes, acciones con aporte interno; la Conservación y Manejo integrado de la Laguna de Cabral y entorno, acciones con aporte interno, así como la Conservación del Cangrejo de Manglar *Cardisoma guanhumi*, acciones con aporte interno.

En otro orden, en el transcurso del 2001 esta dependencia participó en diversos eventos internacionales, dentro de los que destacan: El 3er Taller sobre Langosta Espinosa, en Mérida, México; reunión sobre inspección y control de calidad de pescado en Cartagena de Indias, Colombia; el taller sobre manejo de datos pesqueros en la región del Caribe, en Santa Lucía; la 1ra Reunión Intergubernamental para la Protección del Medio Marino de las actividades realizadas en tierra en Montreal, Canadá; el 3er Simposio Internacional Humedales 2001 en Matanzas, Cuba; reunión Técnica sobre Centros Regionales de la Convención de Basilea en Puerto España, Trinidad; el XIII Congreso de Ornitología en La Habana, Cuba sobre Aves Marinas, Humedales y como presentar propuesta de investigación, y el XV Curso Internacional de Imágenes y Percepción Remota con Aplicaciones Cartográficas en Aguascalientes, México.

Asimismo, se participó en varios eventos nacionales, tales como coordinación interna en los trabajos de la Consultora Abt, HTS en el Plan Nacional de Gestión Ambiental, participación en la Definición y Diseño del mecanismo administrativo Ventanilla Única de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente; el Taller sobre Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos; taller sobre Vulnerabilidad y Medidas de Adaptación al cambio climático y en el Congreso “El Mar, Nuestro Patrimonio”.

También en las ferias Agropecuaria en el Distrito Nacional, Regional de Baní y Regional Sur, en Barahona se exhibieron parte de los proyectos que se están desarrollando como son: Propescar Sur y el CEDEP y se distribuyó material didáctico sobre recursos costeros y cómo protegerlos.

En lo que respecta a los avances en Asuntos Legales y Reglamentos Internos, durante el año se elaboró una Resolución de Comisión Consultiva sobre el Manejo y Conservación de los Mamíferos Marinos, un estudio y opinión sobre las

recomendaciones y observaciones al anteproyecto de ley de Pesca y Acuicultura; se revisó y elaboró el Convenio de Colaboración entre la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Empresa Comercial Parques Tropicales (Manatí Park, S.A., para adaptarlo a la Ley 64-00).

También se realizó el estudio del Anteproyecto de Ley sobre los Límites Marítimos y sobre los Derechos del Mar, el estudio del Reglamento de Marpol con representantes de diversas instituciones en (ONAPLAN), para dar las recomendaciones de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre su debida aplicación en el País.

Se elaboró el Convenio de Colaboración entre la Compañía Francesa Hidro-Logic S.A. y la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se revisaron los aspectos legales del Compendio de Legislación Turística y Afines en los aspectos que coinciden con la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales y se realizó el estudio y opinión sobre el Anteproyecto de Ley de Incentivo al Turismo Marino y Privado de la Republica Dominicana, para su aplicación en el país , Cámara de Diputados de la Republica Dominicana.

En otro orden, se ha asistido a la Subsecretaría de Gestión Ambiental en la evaluación de los estudios de impacto ambiental presentados para proyectos correspondientes al sector costero-marino.

## **INSTITUCIONES ADSCRITAS**

- Parque Zoológico Nacional
- Jardín Botánico Nacional
- Museo de Historia Natural
- Acuario Nacional
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)

## PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL

Entre los logros más destacados del ZOODOM durante el año 2001 podemos citar los siguientes:

1. Adecuación y rehabilitación de la mayoría de las áreas de exhibiciones del parque para brindar un habitat mas acogedor a las especies animales existentes así como a las que se incorporarán permanentemente como parte del programa de rescate de la institución.
2. Adquisición mediante compra e intercambio de más de doscientos cincuenta especímenes, para diversificar la colección animal y devolverle el atractivo.
3. Reproducción notablemente exitosa de algunas de las especies de nuestra colección, entre las que cabe destacar el nacimiento de cinco polluelos de lechuzas cara ceniza, lo cual nos valió el reconocimiento mundial por ser apenas el 2<sup>do</sup> zoológico en el mundo que lo logra y el 1<sup>ero</sup> en América.
4. Mediante una donación de la Fundación Ademi se instaló una guardería para dar servicios a los hijos de nuevos empleados en edades de 3 meses a 6 años, con lo que además del aporte social mejoramos sustancialmente la eficiencia de nuestro personal y se redujo notablemente el ausentismo y el otorgamiento de permisos.
5. Con el auspicio de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente se está finalizando la construcción del centro de investigación, conservación y reproducción de aves nativas y endémicas, mediante el cual se va a proyectar significativamente la imagen del ZOODOM tanto a nivel nacional como internacional.



6. Con el aporte económico de Hoteles Coral, se ha mejorado el área de cría de las iguanas rinocerontes y durante el año 2001 se liberaron más de doscientos ejemplares.
7. La Fundación Ademi ha patrocinado la instalación de ocho jaulas para la exhibición de avifauna nativa y endémica, las cuales estarán completadas y habilitadas para finales de enero.
8. Se está finalizando la construcción del área de exhibición de las hienas, con lo cual se podrá eliminar la jaula donde son mantenidos estos animales.

#### **Actividades educativas y de recreación**

En el año 2000 entraron por el programa educativo 57,764 visitantes y en el 2001 se recibieron 97,476 lo que representó un incremento de un 68.75%. En este mismo año se realizaron 6,468 giras educativas y se le dio servicio a 261,752 personas de las cuales 154,929 fueron niños y 106,823 adultos.

Fueron impartidas 249 charlas tanto en las instalaciones del Zoodom como fuera de ellas a un total de 13,000 estudiantes. Además se realizaron cursos, rally, pasadías, talleres y conversatorios sobre fauna, y conservación, flora dominicana, ética y transparencia en la administración pública, importancia del día mundial del ambiente y primeros auxilios. Se reinició el campamento de verano Zoodom. 261 estudiantes de diferentes centros educativos realizaron la labor social estudiantil (60 horas).

Se les dio servicio en la biblioteca a 491 estudiantes de diferentes centros educativos y público en general.

El personal técnico participó en cursos, talleres y ferias realizados por instituciones afines. Además se colaboró y participó con los diferentes medios de comunicación, prensa escrita, radio y televisión a través de sus columnas y programas.

#### **Departamento de Zoología**

El Departamento de Zoología registró un total de 1,057 ejemplares que tuvieron acceso a la colección de animales del Parque Zoológico Nacional en el transcurso del año 2001, de estos 390 fueron por nacimientos ocurridos en el Parque, y 667 obtenidos mediante adquisiciones por compras, donaciones capturas e intercambios.

Fueron dados de baja de la colección 432 ejemplares de los cuales 182 murieron y 250 fueron descargados por liberaciones, intercambios, escapes y otros. Con estos resultados el status de la colección de la institución es de 1,792 ejemplares; correspondientes a 26 ordenes, 47 familias y 132 especies.

#### **Departamento Veterinaria**

Durante el año 2001 el Departamento de Veterinaria ha realizado las actividades siguientes con el fin de proteger la salud de los animales que componen la colección del Parque Zoológico Nacional:

a) Prevención de Enfermedades.

Se desarrolló un programa preventivo de las enfermedades parasitarias que comúnmente se observan en los animales de la colección zoológica (Endo y

Ectoparásitos), mediante el uso de parasiticidas e insecticidas periódicamente, junto con procedimientos aleatorios (según estadísticas de prevalencia parasitaria en grupos más susceptibles) de coproparasitológicos.

Manejo Integral de Plagas, (insectos voladores y rastreros, roedores) mediante el uso de insecticidas, cebos mosquicidas, fumigación de áreas de manejo y alojamiento de animales, aplicación de rodenticidas de muy baja toxicidad para nuestras especies ( anticoagulantes de ultima generación); Disposición adecuada de desperdicios, y aislamiento efectivo de nuestro almacén de Nutrición.

Prevención de enfermedades propias de recién nacidos de animales silvestres en cautiverio, mediante la administración de diferentes fármacos como: Vitaminas, Electrolitos, Aminóácidos y Antibióticos.

Aplicación de procedimientos cuarentenarios a todos los animales recibidos en el Parque Zoológico, con el objetivo de evitar la introducción de enfermedades infecciosas o parasitarias a la colección.

Ejecución de programa de limpieza y desinfección de áreas de exhibición, cubiles comederos, bebederos, y de los canales que rodean los exhibits de la colección animal.

Continuación con los programas profilácticos de vacunación en primates y grandes felinos.

#### b) Servicios Médicos de Emergencia

En el transcurso del año el Departamento de Veterinaria del Parque Zoológico Nacional, atendió un total de Trescientos treinta y ocho (338) casos de Clínica Médica. De estos casos, doscientos setenta y cuatro (274) animales lograron su

recuperación total (81.% de los pacientes tratados), treinta y cinco (35) murieron, (un 10%) , veintinueve (29) se encuentran bajo tratamiento (un 9%).

Se realizaron doce (12) procedimientos quirúrgicos, logrando recuperarse el 75% (9), y un 25% (3) murieron.

La sección de patología realizó el estudio Post-Mortem de los animales conservados, estableciendo las medidas profilácticas a seguir para proteger la salud de la población susceptible.

Durante el período citado se realizaron 167 necropsias, de las cuales 116 fueron realizadas en aves, 35 a mamíferos y 16 a reptiles.

### **División de Nutrición**

Reevaluación y elaboración de las diferentes dietas de los grupos, familias y especies que componen la colección animal.

Supervisión y elaboración de las diferentes raciones que se elaboran en el almacén.

Supervisión y elaboración de dietas especiales para los animales que se encuentran en la Clínica Veterinaria:

Supervisión sanitaria de comederos y bebederos que son utilizados para la alimentación de la colección.

Evaluación de dieta elaborada para Iguanas de Ricord.

Se suministró suplementos vitamínicos y minerales en época de cortejo y puesta para aves, así como para evitar patologías frecuentes, propias de animales silvestres en cautiverio.

Se elaboraron los protocolos alimenticios para cada grupo nuevo que ingresó a la colección animal, el cual ha sido colocado en los diferentes cubiles, para un mejor uso de los cuidadores.

Se reelaboraron las tarjetas de dietas pertenecientes a cada grupo o especie animal.

### **Otras Actividades**

Fue impartido un curso teórico-práctico sobre “Manejo y Cuidado de Animales de Zoológico” a estudiantes de término de la Escuela Veterinaria de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.

Se continuó con la ejecución del con Proyecto de Investigación y Conservación de la Iguana Ricord junto al Toledo Zoológica Garden (Sister Zoo), Indianapolis Zoo y el Departamento de Zoología.

Control de Canidos silvestres que penetran al Zoodom, en coordinación con el Centro Antirrábico Nacional.

Se coordinó con el Departamento de Zoología y el Departamento de Fomento Animal de la Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el desarrollo de un área para la cría y reproducción de avifauna nativa y endémica del país.

Fueron reintroducidas 150 Iguanas Rinoceronte en Las Tablas de Bani con la participación de: Dirección General de Vida Silvestre y Biodiversidad, el

Zoodom, Hoteles Coral, y miembros de dicha comunidad. Previo a esta actividad el Departamento realizó pruebas y tratamiento profiláctico a todas las iguanas así como, el marcaje de las mismas.

Tratamiento preventivo a cincuenta y siete (57) Boas de la Hispaniola, que fueron reintroducidas en la localidad de Cambita/ San Cristóbal en coordinación con el Departamento de Zoología.

En coordinación con la Dirección, y el Departamento de Zoología, se ha participado en la construcción de un área nueva para exhibir las Hienas Moteadas.

Se avanzó en la preparación del área para desarrollar el Programa de Conservación y Reproducción del Solenodon y la Hutia, en coordinación con el Toledo Zoo; con posible fecha de inicio para Enero-Febrero del 2002.

Personal técnico de la institución participó en el curso internacional sobre Studbook y Manejo de Poblaciones en Fort Worth, Texas, USA, en Octubre del 2001 titulado: Mesoamerican Studbook and Population Management Course.

Por otra parte, se continuo desarrollando actividades para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones como: Toledo Zoo/U:S:A: Sisterszoo, Amaczoa, Jardín Zoológico de Habana, UICN, INDIANAPOLIS ZOO, IGUANA SPECIALIST GROUP/UICN y otras entidades del ara.

Otras actividades realizadas durante el año son las siguientes:

El movimiento de taquillas para acceso al Parque fue controlado, realizándose una innovación en la confección de las mismas de una manera satisfactoria.

El área de Asesoría en Ingeniería del Director, adscrito al Departamento Administrativo fue incorporado a partir del mes de Junio del año en curso, realizando los siguientes proyectos:

- Construcción de cubiles y exhibit para hienas, realizado en un 90% de su totalidad.
- Reconstrucción de la plaza principal, realizada por administración.
- Construcción de marquesina para edificio administrativo y losa para almacén general.
- Ventanas y rejas en área de cuarentena en clínica veterinaria.

Seguro de vida y seguro médico que incluye a los familiares de los afiliados, licencias médicas, control de horario, premiación con medallas para el personal más sobresaliente. También almuerzo gratuito para todo el personal de la institución y la realización de cursos de adiestramiento para mejorar la capacidad del personal.

Se creó una guardería infantil para el cuidado de los niños de nuestros empleados en edades de 3 meses hasta los 5 años.

El Departamento de Recursos Humanos dentro de su área de Relaciones Públicas participó en varias ferias agropecuarias tanto en la ciudad como en el interior del país. Se coordinó con el Departamento de Educación la realización del Campamento de Verano y la asistencia a diferentes programas de radio y televisión.

Durante el año se procedió a la siembra de 2,300 árboles en todas las áreas de éste Parque Zoológico, se ha implementado un programa constante de poda de grama en las áreas de exhibición y sus alrededores, así como la poda de árboles.

## **MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL**

Las principales actividades realizadas por el Museo Nacional de Historia Natural en el transcurso del año 2001 fueron las siguientes:

### **Departamento de Exhibición y Museografía**

Se procedió a la restauración de las exhibiciones museográfica de las aves acuáticas

Se habilito el Museo Rodante para visitas externas

Se restauro la Sala de moluscos y peces

Se restauro el diorama de costa Rocosa, arrecife de coral y arrecife profundo

Fue restaurado el diorama de los Haitises

Se restauraron los tres dioramas principales del Museo Rodante

Se preparó el montaje de la Exhibición del concurso de Aves Dominicana

Actualmente se esta desarrollando el diorama del fondo marino en la Sala del Lobby.

### **Departamento Audiovisual**

Evaluación sistemas audiovisuales para Salas Exhibiciones

Nuevas Células informativas para Salas Exhibiciones

Digitalización “Canto de Aves en la República Dominicana”.

Integración Curadores Astronomía y Universo y Astronomía

Asistencia Audiovisual para Salas Minerales, Universo y Astronomía

Cédulas informativas Sala Minerales en proceso Digital –Laser

Audiovisual para evento “EXPOMIN AMERICA 2001”

### **Departamento de Taxidermia**



Se preparó molde para cachalote Enano

Se realizó tratamiento para preservación de los esqueletos del Museo Taino de la Caleta

Se prepararon varias aves para exhibiciones completando la colección del Museo

Se restauraron las colecciones de aves de los diferentes Dioramas

Se realizaron varias incursiones de recolección de especímenes para ampliar la colección de aves endémica.

### **Departamento de Zoología**

Las principales actividades realizadas durante el año por las unidades que integran este Departamento fueron las siguientes:

#### **División Entomología**

Se curó la colección existente de insectos y arácnidos

Se incrementó el monto de la colección en 50,000 nuevos especímenes de invertebrados acuáticos.

Se reestructuró todo el espacio físico del Departamento

Se instauró un nuevo sistema administrativo para el uso de las colecciones del Museo

#### **División vertebrados**

Se reinició la recolección científica de especímenes vertebrados

Se realizó el inventario general de los especímenes que estaban favorables de la colección del Museo

Se curó y catalogó los especímenes de la colección

Resultados de estos estudios en el período 244 especies de peces trabajados

Se realizaron estudios en 5 de las especies que existen en la isla sobre los anfibios

Se realizaron trabajos en 1 familias, 22 géneros 165 especies de los grupos de Reptiles.

#### **Departamento de Diseño**

Restauración de plano arquitectónico del planetario

Elaboración de guión para rediseño sala del universo

Diseño diorama Tortugas Marinas y para área de reunión comunidad campesina

#### **Departamento de Educación**

Se preparó el curso para guías y se coordinó con el Departamento de Biología 140 charlas sobre reptiles, animales acuáticos insectos y aves dirigida a los colegios y escuelas que visitan al Museo. Se recibieron 146 escuelas públicas y 159 Colegios privados.

#### **Unidad Coordinadora**

Esta unidad fue creada al inicio de la gestión y durante el año 2001 realizó una serie de actividades tendentes a mejorar las condiciones físicas de las instalaciones del Museo, entre las que destacan la reparación del sistema de alta tensión, reparación del sistema de ascensores y la fumigación de la planta física.

#### **Departamento de Personal**

Se coordinó con la Embajada de España y la Casa de Francia cursos de entrenamiento especializados sobre Exhibición y Museografía y se realizó la coordinación con el INAP y la ONAP para la integración del Museo al programa de entrenamiento continuo.

## **Acuario Nacional**

### **División de Educación**

Durante el transcurso del año el Acuario recibió un total de 444,874 visitantes, de los cuales 114,330 fueron turistas, 60,000 estudiantes y 8,000 profesores pertenecientes a instituciones educativas del país, entre otros.

Fueron realizados varios talleres de Labor Social con estudiantes de distintos centros educativos.

Fue impartido un curso sobre Ecosistemas Costeros-Marinos.

Se participó en el Seminario “Perspectivas Sostenibles del Ecoturismo y el Turismo Rural en la República Dominicana: Cruz Verde un modelo a seguir”,

Se realizaron una serie de charlas entre las que destacan las siguientes:

“La Importancia de Conservar los Humedales Costeros Marinos” (Bosques de Mangles, Praderas de hierbas marinas) a estudiantes del Colegio Arboleda

Equipo de Educación Popular y Comunicación Alternativa, Inc. (EPCA), realiza conferencia Convivencia Ambiental, para un grupo de jóvenes que participa desde hace tiempo en un proceso de educación ambiental, el tema tratado: La Naturaleza y su deterioro por la intervención del ser humano

Participación en el taller sobre: Educación Ambiental Costero Marina a través de módulos para maestros.

Fue celebrado el Día Mundial del Ambiente con un programa de actividades relacionada a la protección y conservación de los recursos naturales, especialmente los recursos acuáticos.

Otra actividad que se llevó a cabo fue la entrega de premios del concurso Amo y Conservo mi Ambiente, a cargo del proyecto de Educación Ambiental en la enseñanza básica y la agencia Cooperación Técnica Alemana GTZ,

También se participó en la Feria del Libro en colaboración con la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y se efectuó el lanzamiento del programa de televisión Agua TV.

#### **División de Acuariología**

Se realizó entrenamiento en el ZooDom sobre el cuidado y nutrición de las iguanas. Las técnicas que aprendidas se están poniendo en ejecución y por tanto se ha modificado en régimen de cuidados a las iguanas.

Se participó en el 4to. Curso Internacional de Cultivo de Moluscos en Chile. Se aprendieron algunas técnicas para el cultivo de diferentes moluscos y de microalgas. En la actualidad se están poniendo en práctica algunos de los conocimientos con la elaboración de dietas para peces (pellet) a base de harina animal (pescado), harina vegetal (trigo), aceites (bacalao) y vitaminas. Este pellet se utiliza tanto para peces marinos, como para peces de agua dulce.

#### **Departamento de Patología y Veterinaria**

En el transcurso del año fueron introducidas varias especies, dentro de las cuales se encuentran 100 doradas introducidas a la exhibición del Cardume y se prestó

cuidado especial al manatí Tamaury, contándose, incluso, con la visitas de un grupo de estudiantes de veterinaria de Puerto Rico.

#### **Departamento de Buceo, Recolección y Mantenimiento**

En el transcurso del año fueron realizadas una serie la labores de readecuación, mejoramiento y mantenimiento de las diversas instalaciones del Acuario y el equipo de buceo del Acuario participo en diversos viajes a distintos puntos del país con el propósito de recolectar peces e invertebrados de agua marina, así como también para la búsqueda de alimentos vivos y arena y piedras vivas.

#### **Departamento de Salas Principales**

Durante el año se realizaron trabajos de reparación y mantenimiento de diferentes partes del túnel, de la estructura metálica que soporta la pirámide del tanque principal, así como también fue remodelada la exhibición del Manglar y se instalaron dos máquinas de olas.

#### **Departamento de Salas de Agua Dulce**

En el transcurso del año se recibieron donaciones de distintas especies de tortugas de agua dulce y tortugas americanas (*Pseudemys scripta*), *Trachemys stejnejeri vicina* y *Trachemys decorata* .

Se reportó el nacimiento de peces cebra mariposa amarillos (*Brachidanio rerio*) en el área de reproducción, así como peces *Rivulus* sp. de los padrotes que se trajeron desde la Isla Saona hacía un año y medio. Estos peces aún no han sido identificados específicamente y están bajo estudio por personal del acuario Shedd de Chicago.

### **Departamento de Salas de Agua Marina**

Se remodelaron la pecera de la laguna arrecifal, el fondo de las peceras No Pez y La Rompiente y la costa rocosa.

Durante el año, además, se introdujeron peces nuevos y algunos invertebrados y se entrenó a personal en asuntos tales como desarmar peceras.

### **Departamento de Salas de Invertebrados**

Se enviaron muestras de peces Cyprinodon, capturados en las Salinas de Montecristi, al reconocido Museo Smithsonian para su clasificación taxonómica.

Se remodeló la exhibición de invertebrados y se introdujeron peces loros a algunas exhibiciones que estaban vacías tales como Los Isópodos y Corales.

Se realizó un proyecto sobre el comportamiento, desarrollo y posible reproducción de Cassiopeas en cautiverio.

Se trabajó en la remodelación las peceras de Invertebrados II y la Sala II.

Se realizaron varios viajes de recolección de peces invertebrados a Boca Chica, Salinas y Oviedo

### **Divisiones de Investigación y Conservación**

Se crearon formalmente las Divisiones de Investigación y Conservación.

Con la participación de estudiantes de biología marina de la Fundación Universidad Jorge Tadeo Lozano de Colombia se realizaron los siguientes proyectos:

- Adecuación de estanque para crecimiento de larvas *Artemia franciscana*
- Crecimiento, desarrollo y reproducción exitosa de *Artemia franciscana*
- Limpieza e identificación taxonómica de colección de caracoles y conchas del mundo
- Medición y pesaje de especies de tortugas carey, *Eretmochelys imbricata*
- Medición y pesaje de manatí, *Trichechus manatus*
- Diseño de portada de libreta de apuntes
- Transectos para recolección de nudibranchios e identificación posterior
- Remodelación exhibición de *Cassiopea xamachana*
- Participación en rescate de varamiento de manatí: morfometría y disección
- Elaboración de folleto guía para maestros
- Servicio de guía educativo

Se redactó una propuesta para un proyecto titulado “Construcción y Habilitación de Laboratorio para la Reproducción y Desarrollo de Especies Marinas.” El mismo fue entregado a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. También fue presentado a la Comisión Evaluadora de Edificaciones Gubernamentales para su posibilidad de financiamiento.

Se realizó una investigación sobre la reproducción de caballitos de mar.

En el transcurso del año se ha participado en el proyecto “Educación Ambiental Costero Marina a través del Desarrollo de Módulos para Maestros.”

Fueron realizadas y presentadas las investigaciones siguientes: “Estudios de Poblaciones de Lambí (*Strombus gigas*). Cuatro años de monitoreo en el Parque Nacional del Este (PNE)”, y “Excavaciones de Conchales como Fuente de Información acerca de las Poblaciones Antiguas de Lambí (*Strombus gigas*) en el Parque Nacional del Este”

Se realizó el hundimiento del remolcador Don Quico en el Parque Nacional Submarino La Caleta.

Se realizaron evaluaciones de campo en las costas de Azua y Barahona para el proyecto Manejo Integrado de los Recursos Marinos y Costeros para el Desarrollo Sostenible de la Subsecretaría de Estado de Recursos Costero Marinos de la SEMARN. Se está elaborando el reporte de dicha actividad.

El Acuario Nacional se involucró en un proyecto de educación, conservación y ciencia llamado “Observando la Arena.” Este proyecto es regional e incluye otras islas del Caribe. El mismo es auspiciado por a UNESCO con asistencia de las Secretarías de Educación y la de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Medio Ambiente. El mismo pretende entrenar y donar equipos para que estudiantes de cuatro localidades (12 liceos) monitoreen las condiciones oceanográficas y ecológicas de cuatro playas del país. Con la participación de técnicos y biólogos de la institución se realizó entrenamiento a profesores y estudiantes del nivel medio en técnicas de monitoreo de playas.

Se participó en el proyecto de concientización y educación sobre el agua llamado “Agua por la Vida.” El mismo es auspiciado por la Organización



Panamericana de la Salud, Colgate-Palmolive, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Dirección de Educación Ambiental y Acuario Nacional), la Secretaría de Educación, UNICEF, CASAD, INDRHI, CORAZAN, CONANI, INTEC, INAPA, SESPAS, CORAMOCA, etc.

Se participó en la filmación de dos reportajes televisivos sobre Tamaury

Fue diseñada y colocada la exhibición de Los Caracoles del Mundo.

Se introdujo un espécimen de molusco de la familia Tonnidae (Tonna maculosa)

Con la colaboración de la Fundación MAMMA se puso en circulación los siguientes libros, de la autoría de miembros del Acuario Nacional:

- Compilación de Leyes, Decretos y Resoluciones en Vigencia para la Administración y Protección de los Recursos Costeros Marinos de la República Dominicana.
- Manual de Métodos para el Estudio y Monitoreo de Ecosistemas Costeros Marinos Tropicales
- Manual de Artes y Métodos de Pesca Demersal y Pelágica, Recomendaciones para la Pesca Sustentable en la República Dominicana.
- Características del Uso y Administración en las Playas Tropicales: Caso Parque Nacional del Este.

Se laboró en la preparación de un proyecto sobre “Manejo y Reproducción del Ostión de Mangle, *Crassostrea rhizophorae*” involucrando miembros de la comunidad de La Gina y Laguna Redonda en Miches. La propuesta para este proyecto será sometida a CARICOMP.