



Informe Anual 2001-2002

Investigación y Educación Ambiental en el
Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana
Pedasí, Provincia de Los Santos

Portada: vista aérea de la Playa El Ciriál,
el arrecife de coral y parte de la sección
sur de la isla. En la esquina superior
izquierda se aprecia el faro.

Portada trasera: cardumen de pargos
rayados (*Lutjanus viridis*).

Producido y publicado por la Fundación PA.NA.M.A.

Para mayor información u obtener copias de este documento, comunicarse con:

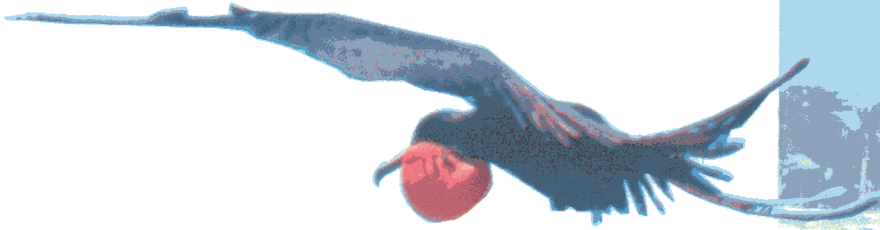
Lic. Marco L. Díaz V.

Apdo. 55-1366, Pañilla, Panamá, República de Panamá

Email: marcodiazv@hotmail.com

Teléfono: (507) 226-4257

Derechos Reservados © 2002 Fundación PA.NA.M.A. y Marco L. Díaz V.



Informe Anual

2001 · 2002

Enero 2001 - Octubre 2002

Investigación y Educación
Ambiental en el Refugio de
Vida Silvestre Isla Iguana
Pedasí, Provincia de Los Santos

Investigador Responsable:

Lic. Marco L. Díaz V.

Biólogo Marino

Teléfono: (507) 226-4257

Fax: (507) 226-4736

Email: marcodiazv@hotmail.com



**FUNDACIÓN DE
PARQUES NACIONALES
Y MEDIO AMBIENTE**

! Todos Juntos Podemos !

Mensaje del Científico Líder

Isla Iguana cuenta con importantes recursos turísticos y pesqueros, de los cuales dependen más de 5,000 habitantes del extremo sur oriental de la Península de Azuero. Sus arrecifes de coral son el vivero de varias especies comerciales que se pescan en esta región, como la langosta y el parango amarillo, que en algún momento de su ciclo de vida habitan estos hábitats; un gran número de especies deportivas de mar abierto visitan los arrecifes en busca de alimento, como el bojalá, wahoo y atún aleta amarilla. además, son un atractivo turístico sin comparación.

El conocimiento de estos recursos es esencial para garantizar su adecuado manejo y subsistencia. Este solamente puede ser obtenido mediante la investigación básica, la cual además contribuye a generar la información a ser transmitida a los visitantes, generando un producto turístico más completo.

Los proyectos de investigación que estamos desarrollando en Isla Iguana son esenciales para la toma de decisiones de manejo, especialmente en los arrecifes de coral. Mantenemos reuniones frecuentes con el personal de la ANA-M, cooperando con ellos, dentro de nuestras posibilidades, y asistiendo a entrenar al personal, quienes participan activamente en las investigaciones que realizamos.

Por otro lado, solo conservamos lo que conocemos, por lo que los programas de educación ambiental son esenciales para garantizar la preservación de los recursos y mejorar el nivel de vida de los pobladores del área.

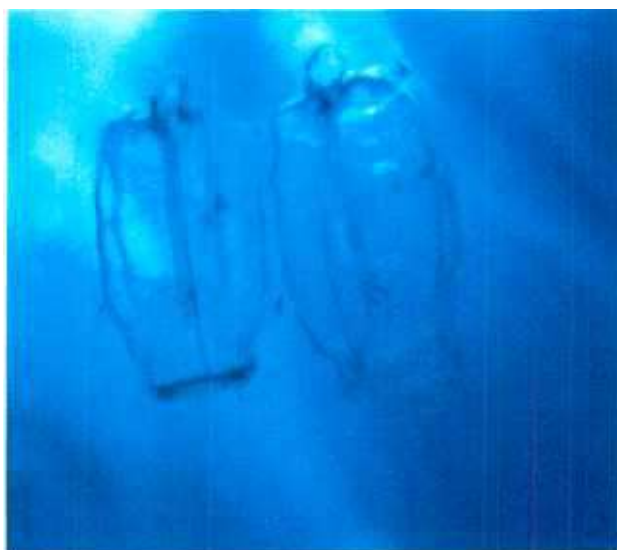
Los programas de investigación y educación ambiental requieren de fondos para ser ejecutados de manera seria y efectiva. Nuestro modesto programa de educación ambiental incluye la generación de exhibiciones y material de soporte, publicaciones, cuñas radiales, entrenamiento de personas para convertirse en transmisores de información, charlas y videos educativos.

Para el 2003, planeamos intensificar los programas de investigación, educación ambiental y manejo del área protegida, en coordinación con la ANA-M, el KPAJ y el Municipio de Pedasí.

Los donantes, además de mejorar su imagen pública, contribuyen con la comunidad, al invertir en conocimiento, que sin lugar a dudas, es la base de la tecnología, que sostiene la sociedad moderna.

Agradecemos sus donaciones, que por pequeñas que sean, son importantes para continuar con la obtención y divulgación del conocimiento de los recursos marino costeros de la costa sur oriental de la Península de Azuero.

*Marco L. Díaz V.
Científico líder del proyecto*



Donantes 2002

\$5,000 ó más

*Ingemar Panamá, S.A.
Lic. Marco Lisandro Díaz Villani*

\$1,000 ó más

Iguana Tours, Inc.

\$500 ó más

*Dr. Francisco González Ruiz
Lic. Francisco González Ruiz
Dr. Lisandro Díaz González*

Instrucciones a los donantes

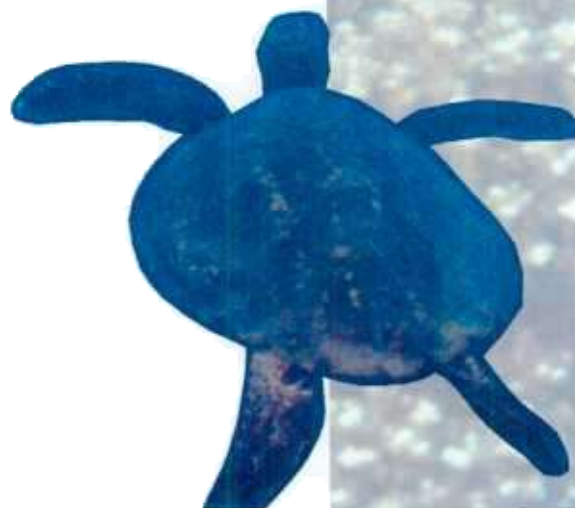
*Sus aportes son deducibles del impuesto sobre la renta, según
Resolución No. 198 de 15 de mayo de 1984.*

*Esperamos contar el año venidero con su donación para lograr
continuar con los objetivos de educación ambiental e investigación en el
RVS Isla Iguana.*

Para donaciones:

*Cheque a nombre de:
Fundación P.A.N.A.M.A*

*Especificar que es para:
Proyecto Isla Iguana*



Presupuesto requerido para el 2003



TOTAL = B/. 11,400

Investigación = B/. 4,300

Gastos de Giras de investigación = B/. 2,000

Mantenimiento del equipo existente = B/. 800

Adquisición de equipo nuevo = B/. 1,500

Educación Ambiental = B/. 7,100

Gastos de Giras de educación ambiental = B/. 1,500

Mantenimiento del equipo existente = B/. 600

Adquisición de equipo nuevo = B/. 5,000

Los gastos de giras incluyen:

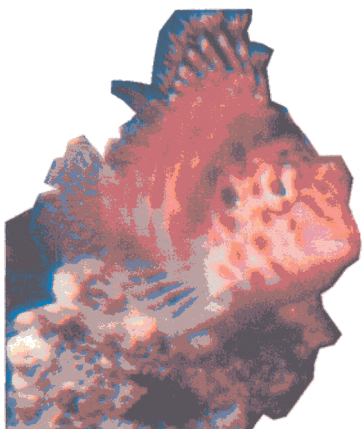
- ✓ Alimentación, hospedaje y transporte de los participantes.
- ✓ Alquiler de bote y combustible del bote.
- ✓ Combustible del auto.
- ✓ Alquiler de equipo rodante (únicamente cuando sea necesario).

El equipo a adquirirse incluye:

- ✓ Equipo de buceo: suministros y repuestos para el equipo de buceo, remplazo de equipo obsoleto.
- ✓ Equipo multimedia: un proyector multimedia y pantalla, VHS, proyector de diapositivas.
- ✓ Equipo especializado de investigación.

Además, se están elaborando propuestas para:

- ✓ Instalar boyas para botes artesanales y botes de mediano calado en la isla.
- ✓ Demarcar dos canales de acceso a la playa El Cirial.
- ✓ Completar, imprimir e instalar la exhibición El RVS Isla Iguana.
- ✓ Completar, imprimir y distribuir la guía de campo de los corales de Isla Iguana.
- ✓ Realizar seis talleres para capacitar a 90 personas, incluyendo autoridades municipales, guarda parques, maestros y profesores, líderes comunitarios, representantes de grupos organizados y estudiantes.
- ✓ Lanzar al aire cuñas radiales sobre el uso de boyas y canales de acceso en la emisora Ondas del Canajagua, que es la de mayor sintonía entre los pescadores locales.



Responsable del Proyecto

Lic. Marco L. Díaz V.

Biólogo Marino con más de 14 años de experiencia formulando, organizando, ejecutando y manejando programas de investigación y educación ambiental en el RVS Isla Iguana y las áreas de Pedasí y Las Tablas.

Nació en la ciudad de Panamá, descendiente de Tablereños, por parte padre, e Italianos, por parte de madre.

Obtuvo su Licenciatura en Biología Marina en la Universidad de Tampa, Florida (1987). Desde entonces, ha dirigido proyectos de investigación y educación ambiental en el área de Pedasí e Isla Iguana.

Entre 1988 y 1992 trabajó en el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (SIITRI), como asistente de investigación en varios proyectos en el Caribe y Pacífico de Panamá, incluyendo el estudio de los efectos a largo plazo del derrame de petróleo de 1986 en Bahía Las Minas, y los estudios de evolución y conducta en meros del Caribe. Además, participó en el diseño conceptual del Centro de Exhibiciones Marinas de Punta Culebra, en la Calzada de Amador.

Desde 1993 ha laborado como consultor ambiental. En 1993 laboró en ANCON para los estudios ambientales de las alternativas al Canal de

Panamá. Entre 1994 y 1997 laboró para la compañía de consultoría ambiental Dames & Moore, participando en importantes proyectos de saneamiento, manejo de recursos naturales, ordenamiento territorial, planes de manejo y estudios de impacto ambiental en varios países de América Latina y los Estados Unidos. A partir de 1997 se independiza, haciéndose socio de la compañía Ingemar Panamá, de la cual es el actual Presidente y Gerente General.

En 1995 fundó la compañía Iguana Tours, exitosa operadora de turismo que vende giras y circuitos en toda la República de Panamá, siendo el único operador panameño que promociona el área de Anzures a nivel nacional e internacional.

Ha sido el autor y diseñador de varias exhibiciones del SIITRI, incluyendo Nuestros Arrecifes, Unidos por el Caribe, que viajó a numerosos países de Centro América y el Caribe, y la exhibición permanente Panamá: Abundancia de Peces, en Punta Culebra.



Colaboradores Voluntarios

Sr. Eduardo Moscoso. Asistente de investigación en el área de Pedasí con más de 18 años de experiencia.

Sr. Saúl Cedeño. Guarda Parque del RVS Isla Iguana con un año de experiencia.

Lic. Claudio Carrasco. Zoológico con especialización en Mastozoología.

Los boteros: Edwin Vargas (Bely), Irwin Barahona, Manuel Castillo, Darwis Concepción, Elvin Moreno (Lubumba), Darwis Vergara, Javier Cedeño, Gustavo Caballero, Emilio Cedeño.

Asistentes Voluntarios

Asistieron en el campo, de manera voluntaria:

Javier Yap

Jorge Herrera

Divo Vásquez

Olga Azero

Rodrigo Coloane



El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana

Localización

Isla Iguana se encuentra ubicada en el Océano Pacífico, a los 7°37'06" de latitud norte y 80°00'00" de longitud oeste, en el extremo sur oriental de la Península de Azuero, a unos 5Km de las playas de Mariabé, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, República de Panamá.

Límites del área protegida

Isla Iguana, sus aguas adyacentes y arrecifes de coral fueron declarados Refugio de Vida Silvestre mediante el Decreto Ejecutivo No. 20 de 15 de junio de 1981.



Importancia del área protegida

El Refugio de Vida Silvestre (RVS) Isla Iguana protege una isla de 52 ha que cuenta con recursos eco turísticos y pesqueros sumamente importantes para el área de Pedasí, incluyendo:

- ✓ *Los arrecifes de coral más grandes (15 Ha y 14 Ha), antiguos (4800 años) y únicos protegidos del Golfo de Panamá.*
- ✓ *Las colonias de coral más antiguas (>500 años) y únicas vivas del Golfo de Panamá; éstas representan una importante fuente de información climática, geológica y antropogénica de la costa oriental de Azuero.*
- ✓ *La mayor diversidad de corales (15 especies) del Golfo de Panamá.*
- ✓ *Más de 180 especies de peces, de las cuales más de 80 son de importancia comercial.*
- ✓ *En estas aguas dan a luz y enseñan a bucear a sus cachorros una población no cuantificada de ballenas jorobadas.*
- ✓ *Los bosques tropicales de la isla albergan a la población de fragatas o tijeretas (*Fregata magnificens*) más grande (>5,000 individuos) de la costa oriental de la Península de Azuero.*
- ✓ *Se han encontrado fragmentos de vasijas y otros artefactos precolombinos, por lo que es un importante sitio arqueológico.*
- ✓ *En la isla se han encontrado fósiles de coral, foraminíferos y otros invertebrados que representan un importante recurso científico.*
- ✓ *Los arrecifes de coral constituyen importantes viveros de especies comerciales, por lo que las pesquerías dependen de estos hábitat para su subsistencia.*

La Fundación PA.NA.M.A.

Parques Nacionales y Medio Ambiente

Representante Legal: Riksa Valy Sitton Genzier

Director Ejecutivo: José Armando Palma

R.U.C. = Ficha C-3810, Rollo 959, Imagen 0052

Resolución No. 198 de 15 de mayo de 1984

Dirección Física = Calle 42 Bella Vista, Edificio 38, Local 1

Apartado Postal = 6-6623, El Dorado, Panamá, Rep. de Panamá

Teléfonos = 225-7327 / 225-0253 / Fax = 225-7314

Correo electrónico = funpanama@hotmail.com

Misión:

Desarrollar y ejecutar acciones para promover la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales y el ambiente, para legar una vida sana a las futuras generaciones.

Visión:

Ser una organización conservacionista, desarrollando y ejecutando acciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de los panameños, para que tengan mejores oportunidades y capacidades para desempeñar una función significativa dentro de la comunidad. Garantizando la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales y el ambiente, legaremos una vida sana a las futuras generaciones.

Desde su establecimiento en 1983, la Fundación PA.NA.M.A. ha cooperando y fortalecido a distintas organizaciones conservacionistas, comunidades e instituciones públicas y privadas interesadas en el desarrollo de su capacidad de gestión.

Este fortalecimiento ha sido posible gracias al empeño y la visión de sus directivos, quienes han laborado en estrecha coordinación con el personal técnico y administrativo de la Fundación.

Cabe resaltar el apoyo económico obtenido de los diferentes donantes quienes han apoyado desinteresadamente este fin.

Nuestras acciones están encaminadas a mejorar la calidad de vida de los panameños, para que tengan una mejor oportunidad y capacidad para desempeñar una función significativa dentro de la comunidad.



El Programa de Investigación

Logros del 2001 - 2002



Se realizaron un total de 20 giras de campo, y se invirtieron 234 horas-hombre en manejo y análisis de datos, obteniéndose los siguientes logros:

- ✓ Se inició la caracterización del Arrecife Beta, que podría ser tan grande como el de la Playa El Cirial.
- ✓ Se recomendaron a la ANA-M medidas de manejo del área protegida.
- ✓ Se realizó un conteo anual de nidos de tijeretas (*Fregata magnificens*), como parte del monitoreo de poblaciones del ave más común en la isla.
- ✓ Se colectaron datos meteorológicos y oceanográficos.
- ✓ Se dictaron charlas a visitantes, escuelas y grupos solicitantes, como parte del programa de educación ambiental.
- ✓ Se generó el primer mapa digital del área protegida, confirmando en el campo, con GPS, los puntos importantes.
- ✓ Se asistió al Cuerpo de Paz a colocar seis boyas para anclaje y demarcación de sitios de snorkeling (Sábado 29 de septiembre de 2001)



Objetivos para el 2003

- ✓ Se colectarán datos meteorológicos y oceanográficos, incluyendo temperatura del agua (superficie y fondo); transparencia del agua (*Secel*); velocidad y dirección del viento; estado del tiempo; corrientes de superficie y a varias de profundidades.
- ✓ Se continuará el inventario biológico, con la intención de incrementar el número de especies identificadas, fotografiadas y filmadas.
- ✓ Se apoyarán las giras del STIRI de monitoreo de los arrecifes de coral.
- ✓ Se realizará un censo de peces coralívoros en el arrecife Cirial y el arrecife Beta.
- ✓ Se continuará demarcando el arrecife Beta.
- ✓ Se verificarán otra parte de los límites y puntos importantes en el campo, los cuales serán insertados al mapa digital.
- ✓ Se continuará con la campaña de exploración para identificar y demarcar más parches y arrecifes coralinos alrededor de la isla.
- ✓ Se realizará un conteo de nidos de tijeretas (*Fregata magnificens*) desde el faro, soportado por fotografías y video.
- ✓ Se continuará verificando puntos en el campo, para ser insertados en la base de datos del mapa digital.
- ✓ En caso de darse, se evaluarán los impactos masivos observados en el campo.



Inventario biológico

Desde 1988 se inició un inventario de los recursos biológicos, geológicos, arqueológicos, pesqueros, turísticos y paisajísticos del área de Pedasí, que incluye los Refugios de Vida Silvestre, Isla Iguana y Pablo Barrios (en la zona costera de Pedasí), sustentado por más de 3500 fotografías y 250 horas de filmación. Hoy en día contamos con un inventario biológico que agrupa a:

ORGANISMOS	EN PEDASÍ	EN PANAMÁ
Plantas =	252	+10,000
Corales =	15	24
Otros invertebrados marinos =	116	
Peces =	342	+720
Reptiles y anfibios =	8	352
Aves =	93	925
Mamíferos =	13	220
TOTAL =	839	

Este año se inició una colección de referencia, que cuenta con muestras de 10 de las 15 especies de corales, y otros invertebrados. Se exhibe en el Centro de Información Turística del Instituto Panameño de Turismo en Pedasí, y es utilizada para el entrenamiento de los guarda parques, dictar charlas en las escuelas de la región, y será exhibida en las diversas actividades culturales de la región de Azuero. Durante el 2003 se planea continuar con el inventario biológico y agrandar la colección de referencia.

Estudio de crecimiento de corales

En 1994 se marcaron seis colonias de la especie ramificada, en peligro de extinción, *Pocillopora eydouxi*, y ocho colonias masivas *Porites lobata*, utilizando un colorante, que es absorbido por el pólipos, creando un anillo de color en el esqueleto. Una vez cada cinco años, utilizando un cincel y un mazo, se colecta un pequeño fragmento de las colonias ramificadas para medir el crecimiento desde la banda de color.

Utilizando un taladro de aire conectado al tanque se extrae, una vez al año, un pequeño núcleo de las colonias masivas de 3cm de diámetro y 5cm de largo. El agujero resultante se tapa con un tapón de laboratorio, el cual será recubierto por la colonia en un período aproximado de 10 a 12 meses. Utilizando las fechas de extracción y la banda de color, se miden las bandas de crecimiento.



Monitoreo

Datos meteorológicos

La colecta de datos meteorológicos y oceanográficos es esencial para identificar impactos sobre los recursos y ecosistemas, producto de fenómenos naturales; y establecer un patrón entre la visibilidad, las mareas y el estado del tiempo, para identificar las mejores horas de buceo.

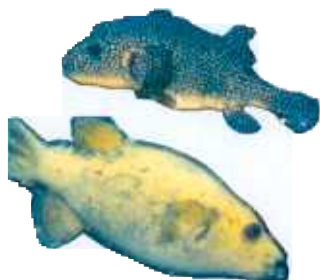
Durante los últimos tres años, se han colectado datos sobre la temperatura del agua, en la superficie y fondo, visibilidad, mareas, dirección y velocidad del viento, y estado del tiempo. Además, en octubre de este año se realizó la primera medición de velocidad y dirección de corrientes. Durante el 2003 se planea continuar colectando los datos climáticos y se intensificarán los muestreos de corrientes.



Cobertura viva

Para caracterizar un arrecife se extiende una cinta métrica sobre el coral, anotándose la distancia y profundidad, con lo que se obtiene un perfil tridimensional del arrecife. Con una cuadrícula se calculan los porcentajes de cobertura viva, identificándose las especies de coral u otro invertebrado.

En el arrecife El Ciral, el STRI ha colocado tres transectos permanentes, localizados por varillas clavadas al coral, para monitorear el estado del arrecife, que están complementados con un termómetro permanente en el fondo. Mientras que en el parche de corales masivos del arrecife Alfa hemos demarcado un transecto permanente. Las mediciones se realizan una vez al año. Asistimos al personal del STRI durante los trabajos de campo, y realizamos un muestreo similar en el arrecife Alfa por nuestra cuenta.



Conteo de peces

Existen peces que se alimentan exclusivamente de coral, y son conocidos como coralívoros. El tamaño de sus poblaciones indica la salud del arrecife. Al comparar los resultados con estudios anteriores se generan fluctuaciones de poblaciones, que permiten, junto con los datos meteorológicos y oceanográficos, identificar problemas ecológicos. Un conteo anual es suficiente para generar estudios poblacionales. Durante el 2003 realizaremos un conteo anual en los arrecifes El Ciral y Alfa.

Evaluación Ecológica Rápida de los bosques secos

El 7 de agosto de 2001, el biólogo Claudio Carrasco recorrió dos senderos de la isla, colectando muestras para realizar el inventario de la flora y fauna terrestre, generando un informe que identificó 14 especies de plantas y agregando seis especies de aves y reptiles al inventario biológico.

Durante el 2003 se realizarán otras giras para completar el inventario florístico y de fauna terrestre.



El Proyecto de Repoblación de Corales

En 1991, buzos voluntarios repoblaron una hectárea de coral en Isla Iguana, que estaba totalmente muerta por el Niño de 1982, como parte de un experimento de repoblación masiva que se realizaba en Panamá (Isla Iguana y Archipiélago de Las Perlas), Colombia y Costa Rica. Dirigidos por el Dr. Héctor Guzmán, durante más de 147 horas bajo el agua, los buzos clavaron pequeñas varillas de metal al fondo y amarraron a estas, con alambre, más de 1,000 fragmentos de coral, del tamaño de un dedo, que provenían de sitios donde habían caído anclas. Además, se esparcieron más de 7,000 fragmentos vivos sobre el arrecife, con la esperanza que se pegaran al fondo. Durante los siguientes años se evaluaron los cambios de la cobertura viva del fondo, que se incrementó significativamente en un mediano plazo. Además, se tomaron muestras genéticas de las diversas especies utilizadas. El experimento fue un éxito, y el Dr. Guzmán fue galardonado en 1994 con el Premio Rolex Internacional.

Participamos como buzo voluntario; y desde entonces, mantenemos un registro fotográfico del proyecto, tomando anualmente un juego de fotografías y video de las colonias y parcelas repobladas.

Para el 2003 se planea elaborar un juego de fotografías y video de las colonias y parcelas repobladas.



Estudios poblacionales de aves

Isla Iguana está habitada por más de 5,000 individuos de la fragata (*Fregata magnificens*), que es el ave más común en la isla, conocida localmente como tijereta. Una vez al año, desde el faro, que es el punto más alto y se encuentra en el centro de la isla, se cuentan nidos durante la temporada de apareamiento, utilizando un telescopio, y se toman fotografías con un teleobjetivo, para el control de calidad de los conteos. Las fotografías son analizadas en computadora, identificándose los nidos. En los sitios que no se pueden ver desde el faro, los conteos se realizan desde el litoral rocoso y bote. Los datos generan un promedio de individuos por hectárea, número utilizado para calcular la población total.

Para el 2003 se realizará un conteo anual de tijeretas, para mantener actualizados los datos poblacionales de esta importante atracción turística.



El Mapa Digital

Utilizando la fotografía aérea de 1981, que es la más reciente generada por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, se realizó un análisis de cobertura boscosa, hábitats, arrecifes de coral y rocas sumergidas. Los datos fueron digitalizados, generándose un mapa digital de la isla y sus aguas adyacentes, sobreponiéndose coordenadas planas (UTM). Los diversos colores representan tipos de vegetación, hábitats, secciones de los arrecifes de coral, y profundidades, que fueron delineadas sobreponiéndose la carta náutica y el mapa 1:50,000 del área de Pedasí. Numerosos puntos terrestres y sumergidos, e infraestructura existente, fueron verificados en el campo utilizando un GPS, que aparecen como puntos anaranjados sobre el mapa, verificándose en el campo la el análisis de la fotografía aérea. El mapa digital permite localizar sitios importantes para el desarrollo de actividades de protección, turismo y pesqueras, así como impactos puntuales, convirtiéndose en una herramienta esencial para la toma de decisiones de manejo del área protegida.



Durante el 2003 se planea realizar las siguientes actividades:

- ✓ Continuar verificando en el campo los puntos limítrofes del arrecife Alfa, para cuantificar su área.
- ✓ Localizar otros arrecifes y parches coralinos en los alrededores de la isla.
- ✓ Localizar puntos claves para acciones de manejo, actividades turísticas y pesqueras.

El Programa de Educación Ambiental

Logros del 2001 - 2002

Se realizaron un total de ocho giras de campo, y se invirtieron 620 horas-hombre en manejo y análisis de datos, obteniéndose los siguientes logros:

- ✓ *Se generó el diseño conceptual y un 80% para impresión de una exhibición de 477 pies cuadrados para exteriores que se colocará en Isla Iguana.*
- ✓ *Se generó el diseño conceptual y un 60% para impresión de la guía de campo de los corales de Isla Iguana.*
- ✓ *Se generaron seis minutos ecológicos, que serán transmitidos por la emisora de radio local Ondas del Canajagua.*
- ✓ *Se dictaron charlas en los centros educativos del área y en Isla Iguana.*
- ✓ *Se filmaron escenas submarinas y terrestres sobre los recursos existentes e impactos observados para generar documentales.*

Objetivos para el 2003

- ✓ *Se completará e instalará la exhibición en la Isla Iguana.*
- ✓ *Se completará, imprimirá y distribuirá la guía de campo en los principales centros educativos del área.*
- ✓ *Se completará y distribuirá el material de soporte de la exhibición.*
- ✓ *Se realizarán filmaciones terrestres y submarinas para la generación de documentales cortos sobre el área protegida.*
- ✓ *Se generarán los primeros documentales cortos.*
- ✓ *Se dictarán charlas en la isla, a grupos de estudiantes y visitantes.*
- ✓ *Se dictarán charlas y presentarán los videos cortos en los centros educativos del área.*





Charlas y videos

Durante este período se realizaron las siguientes actividades de presentación de charlas y videos, dictadas por el personal de la Fundación, o asistiendo a otras entidades en sus presentaciones:

Siendo orador el Lic. Marco L. Díaz

- ✓ *Los Refugios de Vida Silvestre Isla Iguana y Pablo Barrios. Sitio: Biblioteca de la Escuela Plinio Moscoso, Pedasí. Audiencia: 34 estudiantes y 2 profesores de la Escuela Nocturna de Pedasí. Fecha: jueves 26 de abril de 2002.*
- ✓ *Seminario de entrenamiento sobre Arrecifes de Coral y Ecosistemas de Islas. Sitio: Isla Iguana. Audiencia: 9 voluntarios del Cuerpo de Paz. Fecha: Lunes, 9 de julio de 2001.*
- ✓ *Los corales de Isla Iguana. Sitio: Isla Iguana. Audiencia: 45 estudiantes del 4º año y 5 profesores de la escuela Las Belemitas (Panamá). Fecha: Sábado 20 de octubre.*

Siendo oradores Eduardo Moscoso y Saúl Cedeño (ANAM Pedasí), el tema:

Los RVS Isla Iguana y Pablo Barrios y sus atractivos turísticos

- ✓ *Sitio: Escuela Primaria Plinio A. Moscoso. Audiencia: 26 estudiantes y un maestro del III Grado. Fecha: 4 de junio de 2002.*
- ✓ *Sitio: Primer Ciclo Secundario de Pedasí. Audiencia: 21 estudiantes y un profesor del I Año. Fecha: 10 de junio de 2002*
- ✓ *Sitio: Colegio Nocturno Laboral de Pedasí. Audiencia: 25 estudiantes y un profesor del IV año. Fecha: 25 de junio de 2002.*
- ✓ *Sitio: CEFAJIS Pedasí. Audiencia: 47 personas de público en general. 9 de julio de 2002.*
- ✓ *Sitio: Escuela Primaria Plinio A. Moscoso de Pedasí. Audiencia: 35 estudiantes y un maestro del V Grado. Fecha: 22 de julio de 2002.*



- ✓ *Sitio: Colegio Nocturno Laboral de Pedasí. Audiencia: 14 estudiantes y un profesor del IV Año. Fecha: 21 de agosto de 2002.*
- ✓ *Sitio: Primer Ciclo Secundario de Pedasí. Audiencia: 23 estudiantes y un profesor del III Año. Fecha: 5 de septiembre de 2002.*
- ✓ *Sitio: Escuela Primaria de Pedasí Plinio A. Moscoso. Audiencia: 34 estudiantes y un maestro del V Grado. Fecha: 25 de septiembre de 2002.*
- ✓ *Sitio: Primer Ciclo Secundario de Pedasí. Audiencia: 18 estudiantes y un profesor del I Año. Fecha: 8 de octubre de 2002.*
- ✓ *Sitio: CEFAJIS Pedasí. Audiencia: 35 personas de público en general. Fecha: 15 de octubre de 2002.*
- ✓ *Sitio: Colegio Nocturno Oficial de Pedasí. Audiencia: 16 estudiantes y un profesor de I Año. Fecha: 24 de octubre de 2002.*

Publicaciones

2001-2002

- ✓ Díaz, Marco L. 2001. *El Impacto del Turismo en los Bosques y Arrecifes Panameños*. En Panamá: Puente Biológico. Editor: Stanley Heckadon. Páginas 214-219.
- ✓ Díaz V. Marco L. 2001. *Isla Iguana: Paraíso del Pacífico Panameño*. ICAFO, La Revista de ANCON. Edición No. 5. noviembre diciembre 2001. Páginas 12-16.
- ✓ Díaz V. Marco L. En revisión. *Corales de Isla Iguana: Guía de Campo*. 35 páginas.
- ✓ Díaz, Marco L. y Eduardo Moscoso. *Propuesta de Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Fase III: Normativa y Zonificación de Manejo*. Marzo de 2001. Ingemar Panamá, Iguana Tours y Grupo Conservacionista de Pedasí.
- ✓ Díaz, Marco L. y Eduardo Moscoso. *Diagnóstico Ambiental y Turístico de Pedasí, Provincia de Los Santos. Informe Síntesis*. Documento elaborado para la visita a Pedasí de su Excelencia Sra. Mireya Moscoso, Presidenta de la República de Panamá. Domingo 19 de septiembre de 1999. Ingemar Panamá, Iguana Tours y Grupo Conservacionista de Pedasí.



La Exhibición: El RVS Isla Iguana

- ✓ La exhibición *El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana* consiste en cinco paneles con un total de 477 pies cuadrados que se imprimirán en vinyl auto adhesivo con filtro ultravioleta para exteriores, y serán adheridos a estructuras de PVC. Los materiales de soporte incluyen:
- ✓ Colección de Referencia de corales y otros invertebrados del RVS Isla Iguana.
- ✓ Láminas de PVC para dictar conferencias
- ✓ Juego de diapositivas para dictar conferencias.





FUNDACIÓN DE
PARQUES NACIONALES
Y MEDIO AMBIENTE

¡Todos Juntos Podemos!

