

**PROPUESTA DE
PLAN DE MANEJO
DEL
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE
ISLA IGUANA**

**FASE II:
NORMATIVA Y ZONIFICACIÓN DE MANEJO**

Marzo del 2000

**Lic. Marco L. Díaz V.
Biólogo Marino**

**Sr. Eduardo Moscoso B.
Técnico Forestal**



TABLA DE CONTENIDO

Introducción

1	<u>Glosario</u>	<u>4</u>
2	<u>Objetivos del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana</u>	<u>5</u>
2.1	MEDIO TERRESTRE	5
2.1.1	GEOLOGÍA Y PALEOECOLOGÍA	5
2.1.2	RECURSOS HÍDRICOS	5
2.1.3	FLORA Y FAUNA TERRESTRES	5
2.1.4	PAISAJE	5
2.2	MEDIO MARINO	5
2.2.1	GEOLOGÍA Y PALEOECOLOGÍA	5
2.2.2	RECURSOS OCEANOGRÁFICOS	6
2.2.3	FLORA Y FAUNA MARINAS	6
2.2.4	PAISAJE	6
2.3	RECURSOS CULTURALES	6
3	<u>Objetivos y criterios del Plan de Manejo</u>	<u>6</u>
3.1	OBJETIVOS	6
3.2	CRITERIOS DEL PLAN DE MANEJO DEL RVS ISLA IGUANA	7
4	<u>Normas generales del RVS Isla Iguana</u>	<u>7</u>
4.1	TRANSPORTE	7
4.2	INVESTIGACIÓN	8
4.3	EXTRACCIÓN	8
4.4	COSECHA	8
4.5	APROVECHAMIENTOS FORESTALES	8
4.6	APROVECHAMIENTOS SINEGÉTICOS	8
4.7	AGROQUÍMICOS	9
4.8	ESPECIES EXÓTICAS	9
4.9	MASCOTAS	9
4.10	FUEGOS ARTIFICIALES	9
4.11	BASURA	9
4.12	PESCA SUBMARINA	9
4.13	PESCA DEPORTIVA Y ARTESANAL	9
4.14	REPARACIÓN DE EMBARCACIONES	10
4.15	CONSTRUCCIÓN DE NUEVA INFRAESTRUCTURA	10

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA IGUANA FASE II: NORMATIVA Y ZONIFICACIÓN DE MANEJO	3
4.16 PAISAJE	10
4.17 ARMAS	10
4.18 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS	10
4.19 RESTRICCIONES DE CIRCULACIÓN	10
4.20 BEBIDAS ALCOHÓLICAS	10
4.21 FONDO DE CONSERVACIÓN	11
<u>5 Zonificación</u>	<u>11</u>
5.1 ZONA DE USO PÚBLICO TERRESTRE (ZUP)	11
5.1.1 DEFINICIÓN.....	11
5.1.2 FINALIDAD.....	11
5.1.3 NORMAS	11
5.1.4 UBICACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LÍMITES.....	12
5.1.5 INFRAESTRUCTURA NECESARIA	12
5.2 ZONA ECOTURÍSTICA TERRESTRE (ZE)	12
5.2.1 DEFINICIÓN.....	12
5.2.2 FINALIDAD.....	13
5.2.3 NORMAS	13
5.2.4 UBICACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LÍMITES.....	13
5.2.5 INFRAESTRUCTURA NECESARIA	14
5.3 ZONA DE PROTECCIÓN E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA TERRESTRE (ZOPIC)	14
5.3.1 DEFINICIÓN.....	14
5.3.2 FINALIDAD.....	14
5.3.3 NORMAS	14
5.3.4 UBICACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LÍMITES.....	14
5.3.5 INFRAESTRUCTURA	15
5.4 ZONA MARINA DE USO ESPECIAL (ZUEM)	15
5.4.1 DEFINICIÓN.....	15
5.4.2 FINALIDAD.....	15
5.4.3 NORMAS	15
5.4.4 UBICACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LÍMITES.....	16
5.4.5 INFRAESTRUCTURA	16
5.5 ZONA MARINA DE USO INTENSIVO (ZUIM)	16
5.5.1 DEFINICIÓN.....	16
5.5.2 FINALIDAD.....	16
5.5.3 NORMAS	17
5.5.4 UBICACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LÍMITES.....	17
5.5.5 INFRAESTRUCTURA	17

Introducción

Esta propuesta de Zonificación y Normativa de Manejo del Refugio de Vida Silvestre (RVS) Isla Iguana es producto de más de 12.000 horas de observaciones y trabajo de campo, en las secciones de tierra, litorales, marinas y submarinas de la isla, durante más de 16 años de investigación. Además, incorpora numerosas inquietudes y deseos de desarrollo de pescadores artesanales y deportivos, hoteleros, dueños de cuartos fríos, empresarios, turistas, ONG's y autoridades de la región de Pedasí, Pocrí, Las Tablas y Chitré.

El trabajo de campo fue realizado de manera voluntaria por los autores, asistidos en todas las giras por numerosos voluntarios de Pedasí, Las Tablas y Panamá. Además, se incorpora gran cantidad de información generada durante varias giras de científicos del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI). Finalmente, contamos con un banco de más de 2.000 fotografías y más de 30 horas de video. Los trabajos de campo fueron financiados, en su mayor parte por los autores y el Dr. Lisandro Díaz. Otras fuentes menores de fondos incluyen PROMAR, STRI, ANCON, ROTARACT, voluntarios que pagaron sus propios viáticos, e Iguana Tours. La generación y publicación de este documento fueron patrocinados por Iguana Tours e Ingemar Panamá.

A pesar que la primera fase, el inventario biológico y diagnóstico de los recursos naturales, culturales y turísticos del RVS no está completo, la cantidad de información con que disponemos es suficiente para tomar decisiones de manejo, mientras se completa la primera fase. Adjuntamos a esta propuesta un resumen del diagnóstico.

Esta propuesta de zonificación y normativa deberá ser consultada con las comunidades involucradas directamente con el RVS Isla Iguana, incluyendo los Distritos de Pedasí, Pocrí, Las Tablas, Guararé y algunos pescadores deportivos de Chitré, que también frecuentan la isla. Seguidamente, se deberá generar los programas de manejo, incorporando al personal necesario, presupuesto, cronograma y obtención de fondos para la ejecución de cada programa. A pesar que contamos con información suficiente para generar los programas de manejo, no contamos con los fondos para completar las dos tareas faltantes, por lo que solicitamos el apoyo de la ANAM para completar estas tareas.

1 Glosario

- ❑ **La Administración:** Autoridad a cargo del manejo del RVS Isla Iguana. En la actualidad, es la ANAM. Una vez se establezca un Patronato este se convertiría en La Administración.
- ❑ **Snorkeling:** Buceo con tubo respiratorio. Buceo apnea.
- ❑ **Scuba:** Buceo con tanque autónomo.
- ❑ **Turista:** Visitante que no es residente de las áreas de Pedasí o Pocrí.
- ❑ **Visitante:** Toda persona que visita el RVS Isla Iguana, incluyendo al personal de La Administración, pescadores, residentes de las áreas adyacentes, turistas, científicos, etc.

2 Objetivos del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana

2.1 Medio terrestre

2.1.1 Geología y paleoecología

- Conservación y estudio de los valores geológicos, geomorfológicos y paleoecológicos.
- Prevención de daños producidos por la acción de las visitas y construcción de infraestructura.

2.1.2 Recursos hídricos

Al no existir flujos de aguas superficiales, el manejo se limitará al control de la escorrentía y mantenimiento de la pureza de las aguas subterráneas. Los objetivos son:

- Evitar la contaminación orgánica de origen antropogénico de la escorrentía y las aguas subterráneas.
- Controlar la erosión.

2.1.3 Flora y fauna terrestres

- Conservación y estudio de las formaciones vegetales existentes y los procesos ecológicos asociados a éstas.
- Control de las especies exóticas introducidas por el hombre, salvo casos de interés científico y cultural.
- Evitar la desaparición y recuperar las poblaciones de especies autóctonas amenazadas. Las medidas de recuperación deberán basarse en estudios locales y aplicación de modelos utilizados con éxito en otras partes similares, adaptándolos a las circunstancias locales.
- Prevención de daños producidos por la acción de las visitas y construcción de infraestructura.
- Control de incendios.
- No intervención ante la acción de fenómenos físicos naturales.

2.1.4 Paisaje

- Conservar los recursos escénicos.
- Evitar impactos visuales por la construcción de infraestructura.

2.2 Medio marino

2.2.1 Geología y paleoecología

- Conservación y estudio de los valores geológicos y geomorfológicos sumergidos.
- Proteger las áreas sumergidas con alto riesgo de erosión marina, tales como los fondos arenosos y fangosos con pendientes pronunciadas (>20%), y los arrecifes de coral.

2.2.2 Recursos oceanográficos

- Estudio y monitoreo de los valores oceanográficos.

2.2.3 Flora y fauna marinas

- Conservación y estudio de las formaciones coralinas, y otras comunidades litorales y sublitorales, y los procesos ecológicos asociados a éstas.
- Procurar el incremento de las poblaciones de las especies marinas objeto de pesca artesanal o deportiva.
- Realizar un seguimiento continuo de las actividades pesqueras autorizadas.
- Prevención de daños producidos por la acción de las visitas y construcción de infraestructura de manejo en las comunidades litorales y sublitorales.
- Seguimiento del estado natural de las comunidades marinas, vigilando la aparición accidental de especies exóticas.

2.2.4 Paisaje

- Conservar los recursos escénicos submarinos.
- Evitar impactos visuales por la construcción de infraestructura.

2.3 Recursos Culturales

- Proteger y estudiar los recursos arqueológicos e históricos encontrados en la isla, colaborando con los organismos e instituciones que corresponda.

3 Objetivos y criterios del Plan de Manejo

3.1 Objetivos

- 1) Desarrollar los lineamientos y políticas de manejo que aseguren la conservación de los recursos del RVS Isla Iguana.
- 2) Establecer la zonificación del RVS en función de las necesidades actuales de conservación y uso público.
- 3) Establecer las políticas que rijan la investigación, el manejo de recursos, monitoreo y construcción de infraestructura.
- 4) Incentivar la investigación científica, educación ambiental y el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales.
- 5) Regular las actividades existentes en el RVS.
- 6) Conformar el desarrollo ecoturístico del RVS.
- 7) Identificar las necesidades de infraestructura y establecer un plan de desarrollo.

- 8) Establecer las medidas de protección adecuadas para las comunidades y poblaciones animales y vegetales de alto valor, especialmente los ecosistemas altamente sensibles y las especies endémicas y amenazadas.

3.2 Criterios del Plan de Manejo del RVS Isla Iguana

- 1) La conservación de los recursos del RVS primará sobre cualquier actividad en desarrollo o por desarrollarse.
- 2) Las infraestructuras mantendrán el siguiente orden de prioridad: protección, manejo, alojamiento y descanso para los pescadores artesanales, investigación científica, educación ambiental, alojamiento y descanso para los turistas, otras.
- 3) Todas aquellas actuaciones que pudieran afectar a procesos naturales se realizarán en su menor grado posible de intensidad, extensión y duración.
- 4) La isla continuará siendo refugio de pescadores artesanales sin costo alguno para éstos. Los pescadores artesanales deberán respetar las regulaciones y políticas de manejo. Los infractores deberán ser sometidos a multas.
- 5) La intervención en los procesos ecológicos esenciales de los ecosistemas deberá mantenerse al mínimo.
- 6) Evitar la desaparición de las especies endémicas o amenazadas mientras no haya demostración científica de causas naturales de regresión.
- 7) El programa de uso público deberá ir encaminado a conseguir un alto grado de satisfacción y seguridad del visitante, y tenderá a conseguir el autofinanciamiento del RVS con los ingresos de las visitas.
- 8) Se considerará la educación ambiental como elemento básico para la conservación.

4 Normas generales del RVS Isla Iguana

Existen normas que se aplican a todo el RVS, incluyendo:

4.1 Transporte

1. En la isla, se permite únicamente el transporte a pie.
2. Se prohíbe terminantemente el uso de caballos, vehículos con ruedas o motorizados en todas las zonas de uso terrestres y litorales.
3. Se permitirá el aterrizaje y sobre vuelos de aeronaves (p.e., helicópteros, avionetas, aviones, etc.) únicamente en casos de emergencia, o por motivos de investigación o administrativos. En estos últimos casos (investigación o administración), la aeronave deberá contar con una autorización previa, por escrito, de la ANAM.

4.2 Investigación

1. Se fomentará la investigación científica no destructiva que aumente los conocimientos sobre los recursos del RVS.
2. Todos los estudios a realizarse dentro del área protegida deberán ser aprobados con anticipación por La ANAM.
3. Todos los estudios a realizarse dentro del área protegida deberán cumplir con los lineamientos generales de investigación en áreas protegidas de la ANAM y con la Ley 24 de Vida Silvestre, y cualquier otra legislación futura que regule dicha actividad.
4. Todo investigador deberá entregar copia del trabajo realizado a la ANAM.

4.3 Extracción

1. Queda prohibido todo género de uso extractivo (cualquier tipo de colecta, tala, cacería, souvenirs y otros) de los componentes geológicos (p.e., rocas, arena, grava, fragmentos de coral muerto, conchas) o biológicos (p.e., coral vivo, conchas vivas, cangrejos, plantas, algas).
2. Las colectas con carácter estrictamente científico deben ser claramente argumentadas por la entidad investigadora interesada y expresamente autorizadas por La ANAM.

4.4 Cosecha

1. Se permite la cosecha de frutos y cocoteros de las plantas y árboles existentes, utilizando métodos que no dañen los árboles o palmeras.
2. No se permite la introducción de nuevos individuos frutales, aún si la especie ya existe en la isla.
3. No se permite ningún tipo de cultivo agrícola en la isla.

4.5 Aprovechamientos forestales

1. La extracción de madera para la construcción y reparación de instalaciones requerirá autorización previa de la ANAM.
2. La utilización de leña para cocinar se permite únicamente en caso que la madera acumulada en la playa no encienda.

4.6 Aprovechamientos sinegéticos

1. Se prohíbe la cacería de todas las especies que habitan el RVS.
2. La cosecha de huevos puede realizarse únicamente con propósitos científicos y con previa autorización de la ANAM.
3. Se prohíbe la cacería de tortugas marinas y toda especie en peligro de extinción dentro del RVS y en las aguas de Pedasí, por ser consideradas *especies de manejo especial* por la Legislación de la República de Panamá.

4.7 Agroquímicos

1. Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agroquímico (p.e., abonos, pesticidas, hierbicidas, fungicidas) en la isla.

4.8 Especies exóticas

1. Se prohíbe la introducción de nuevas especies exóticas, tanto vegetales como animales, permitiéndose la reproducción únicamente de las especies vegetales locales y las especies exóticas existentes en la isla al momento de redacción de éste documento.

4.9 Mascotas

1. Se prohíbe el ingreso de mascotas de cualquier especie a la isla.

4.10 Fuegos artificiales

1. Se prohíbe la detonación de fuegos artificiales en el RVS y sus aguas adyacentes.

4.11 Basura

1. Toda la basura generada por La Administración, pescadores, turistas, mantenimiento del faro (incluyendo baterías) y otras instalaciones que se construyan deberá regresar al continente. Los visitantes son responsables de su adecuado transporte y disposición.
2. La ANAM es responsable de recoger la basura traída por las mareas, enviarla al continente y su adecuada disposición, no eximiéndola de la basura dejada por visitantes.
3. Los visitantes son bienvenidos a cooperar con la limpieza de la isla, de basura no traída por ellos.

4.12 Pesca submarina

1. Se prohíbe la utilización de arpones de cualquier tipo y la pesca submarina de cualquier tipo en los arrecifes de coral, hasta una profundidad de 50 m del nivel de marea baja.

4.13 Pesca deportiva y artesanal

1. Se permite la pesca deportiva y artesanal en la Zona Marina de Uso Intensivo. Por lo tanto se prohíbe la pesca de todo tipo en el arrecife de coral frente a la Playa El Cirial, hasta una profundidad de 15 m del nivel de marea baja.
2. Se prohíbe la pesca industrial y submarina en las aguas alrededor de la isla, hasta una profundidad de 50 m.
3. Los únicos artes de pesca autorizados son de anzuelo (tipo línea o cuerda).
4. Se fomentará el método de captura y liberación entre los pescadores deportivos, identificándose y notificándose los pesos mínimos, por especie, para poder sacrificar al animal y la cantidad de individuos de una misma especie que pueden sacrificarse por embarcación por día.

5. La isla continuará sirviendo como centro de descanso para los pescadores artesanales, quienes podrán utilizar las instalaciones sin costo alguno y podrán construir sus instalaciones, al ser aprobadas por la ANAM, siendo responsables del mantenimiento y limpieza de estas.
6. La isla continuará sirviendo como refugio a las embarcaciones durante los períodos de mal tiempo o daño de motores, siguiendo las normas estipuladas para tal efecto (ver sección 5.4.3).

4.14 Reparación de embarcaciones

1. Se permiten únicamente reparaciones menores en la isla, suficientes para poder llegar al puerto de Mensabé, que es el puerto más cercano con infraestructura para reparaciones.
2. Se prohíbe el vertimiento de aceites y combustibles al agua.

4.15 Construcción de nueva infraestructura

1. Toda construcción de nueva infraestructura debe estar precedida de estudio de impacto ambiental, que contemple, como mínimo, estudios geológicos, paleoecológicos, y ecológicos que garanticen la identificación y remoción de los recursos existentes antes de proceder a la construcción. De existir recursos sensibles que no puedan removerse, se deberá rediseñar o reubicar la infraestructura.

4.16 Paisaje

1. Toda infraestructura a construirse debe adecuarse al entorno, alterando lo menos posible el paisaje.

4.17 Armas

1. Se prohíbe portar armas de fuego, arco y flecha, biombos y cualquier tipo de arma en la isla, exceptuando cuchillos y machetes. Éstos últimos solamente pueden ser utilizados para la colecta de frutos, fileteo de pescado y como herramienta.

4.18 Medidas contra incendios

1. Las instalaciones existentes de ANAM y todas las futuras instalaciones deberán contar, por lo menos, con un extinguidor del tipo ABC y la descripción de operativos contra incendios adecuados a las circunstancias y peculiaridades del RVS.

4.19 Restricciones de circulación

1. Restringir temporal o permanentemente, la circulación del público en sitios puntuales, donde se encuentren recursos arqueológicos, geológicos, paleoecológicos o especies que requieren de manejo especial.

4.20 Bebidas alcohólicas

1. Se prohíbe el consumo de bebidas alcohólicas dentro de los límites del área protegida.

4.21 Fondo de conservación

2. Se aplicará un fondo de conservación únicamente a turistas, o sea que se excluyen a los residentes de los Distritos de Pedasí y Pocrí y pescadores artesanales con base de operación en los puertos de la Provincia de Los Santos (p.e., Mensabé, Guararé y Búcaro). El monto a cobrarse se basa en la Resolución No. JD-07-96 "POR LA CUAL SE ESTABLECE EL COBRO POR LOS SERVICIOS PRESTADOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DE PANAMÁ" (Gaceta Oficial del 10 de julio de 1996. 1996; 23(1): 4-7.

5 Zonificación

El RVS Isla Iguana ha sido dividido en cinco zonas, tres terrestres y dos marinas:

- 1) Zona de uso público terrestre (ZUP) (Zona Gris).
- 2) Zona ecoturística terrestre (ZE) (Zona Verde).
- 3) Zona de protección e investigación científica terrestre (ZOPIC) (Zona Roja).
- 4) Zona de uso intensivo marina (ZUIM) (Zona blanca).
- 5) Zona de uso especial marina (ZUEM) (Zona Azul).

Estas zonas están delimitadas y definidas de la siguiente forma (Ilustración 1- Zonificación de Manejo del RVS Isla Iguana):

5.1 Zona de uso público terrestre (ZUP)

5.1.1 Definición

La ZUP consiste en áreas esenciales para efecto de administración, obras públicas, patrullaje y otras actividades que requieren cierto grado de modificación del medio ambiente.

5.1.2 Finalidad

- Brindar a todo visitante y personal administrativo, la infraestructura básica para su visita, transmitiéndole información mediante programas interpretativos - educativos.
- Protección parcial de los recursos existentes. De encontrarse recursos de gran importancia, su conservación tendrá prioridad sobre cualquier tipo de infraestructura.

5.1.3 Normas

- 1) **Usos:** Facilidades de albergue temporal y orientación al turista, interpretación y educación ambiental, investigación científica y monitoreo.

- 2) **Acceso:** Se permite el acceso a todo público con densidades moderadas de visitantes, con un máximo de 200 personas al mismo tiempo. La mayoría de los visitantes se concentrarán en esta zona, debido a que aquí se encontrará la infraestructura de recepción, orientación, hospedaje y centro de visitantes.
- 3) **Infraestructura:** Toda construcción deberá estar en armonía con el medio ambiente y cumplir con los diseños preestablecidos por la ANAM para nueva infraestructura dentro de áreas protegidas. Las nuevas construcciones deberán ser diseñadas por La Administración, la cual deberá realizar una consulta pública de los usuarios locales (pescadores artesanales y deportivos, grupos conservacionistas y cívicos de Las Tablas a Pedasí).

5.1.4 Ubicación y sustentación de límites

Ver la Ilustración 1- Zonificación de Manejo del RVS Isla Iguana Iniciando en Punta El Coco, sigue la línea de marea baja, manteniéndose a dos (2) metros del arrecife de coral, a lo largo del litoral rocoso norte de la Ensenada Coralina y la Playa El Cirial, hasta la punta de la bomba, donde se inicia el litoral rocoso. Desde aquí, regresa hacia el norte, manteniéndose a 10 metros dentro de la vegetación adyacente al litoral rocoso. A lo largo de la Playa El Cirial se mantiene a 15 m dentro de la línea de vegetación existente. Al llegar a los ranchos existentes, los rodea, siguiendo el límite de la vegetación de rastreras detrás de los ranchos. Prosigue por el ancho sendero hasta la antigua Casa de Minsín Espino para volver a regresar al extremo norte de la Playa el Cirial, siguiendo a 10 de la línea de vegetación.

5.1.5 Infraestructura necesaria

- 1) Oficinas Administrativas (Casa de ANAM).
- 2) Rancho existente.
- 3) Vestidores.
- 4) Baños para hombres y mujeres. Los baños no podrán ser letrinas, deberán contar con un tanque séptico.
- 5) Señalización: Letrero de bienvenida y costos de admisión; letrero de orientación; letrero de regulaciones.
- 6) Centro de Visitantes.
- 7) Merenderos y fogones.
- 8) Nueva infraestructura (por considerar).

5.2 Zona ecoturística terrestre (ZE)

5.2.1 Definición

Esta zona consiste en áreas naturales alteradas o de presente uso público. Contiene recursos paisajísticos, ecológicos o geológicos representativos de la isla, que se prestan para actividades recreativas, interpretativas y de educación ambiental, con densidades bajas de usuarios y las infraestructuras mínimas que requieran los visitantes.

5.2.2 Finalidad

- Transmitir información a los visitantes, mediante programas interpretativos - educativos.
- Protección total del ambiente natural y los recursos existentes.

5.2.3 Normas

- 1) **Usos:** Investigación, monitoreo, interpretación y educación ambiental solamente.
- 2) **Infraestructura:** Solo se permitirán instalaciones de uso científico, educativo - interpretativo, o de protección. Antes de su construcción deberán ser aprobadas por escrito por La Administración.
- 3) **Senderos:** Al principio, se utilizarán únicamente senderos existentes. Es necesario realizar un inventario y análisis detallado de los recursos turísticos existentes y su factibilidad para actividades ecoturísticas, para entonces elaborar un plan de desarrollo de senderos.
- 4) **Nuevos senderos:** Se permite la apertura de nuevos senderos únicamente con fines de investigación científica, los cuales se registrarán por las normas de senderos para la investigación científica. Se prohíbe la apertura de nuevos senderos con otro fin hasta contar con un inventario y análisis detallado de los recursos existentes y su factibilidad para actividades ecoturísticas.
- 5) **Acceso:** A pesar que solamente existe un sendero permanente (Playa El Cirial – El Faro – Playita del Faro), existe la posibilidad de crear varios senderos interpretativos, por lo que se hace necesario normar las actividades dentro de los senderos. Se permite el acceso con fines científico, de protección, administrativo y ecoturístico educativo - interpretativo. El acceso deberá ser obligatoriamente a pie. Todo grupo de turistas deberá estar acompañado, en todo momento, por un (1) guía calificado y acreditado por La Administración. Ningún turista podrá dejar el sendero. Los grupos de turistas deberán mantener bajas densidades de visitantes, que se desglosan de la siguiente forma (cifras sujetas a revisión):

Cantidad máxima de personas por grupo	10 + 1 guía = 11
Cantidad máxima de grupos al mismo tiempo	5
Cantidad máxima de grupos en un día	12
Total máximo de personas al mismo tiempo	5 grupos X 10 personas/grupo = 50 turistas 50 turistas + 5 guías = 55 personas
Total máximo de personas en un día	12 grupos X 10 turistas/grupo = 120 turistas 120 turistas + 10 guías = 130 personas

5.2.4 Ubicación y sustentación de límites

Ver la Ilustración 1- Zonificación de Manejo del RVS Isla Iguana Todo el sector norte de la isla, desde el límite de marea baja extrema. Al sudoeste limita con la Zona de Uso Público y al sur con la Zona de Protección e Investigación.

5.2.5 Infraestructura necesaria

- 1) Torre de observación para evitar los ascensos al Faro. Recordemos que la función primordial de éste es guiar a los barcos en la entrada y salida al Golfo de Panamá. Esta función es prioritaria y no debe arriesgarse.
- 2) Plataforma de observación de aves en Punta Tijereta y sendero de cemento sobre el límite de la zona supralitoral, adyacente a la vegetación.
- 3) Señalización: Letreros de demarcación del área, Letreros interpretativos y de demarcación de senderos.

5.3 Zona de protección e investigación científica terrestre (ZOPIC)

5.3.1 Definición

Comprende las áreas naturales más o menos intactas, de gran importancia para la subsistencia de diversas especies florísticas y faunísticas, y fuente de recursos genéticos, que requieren de un grado máximo de protección para su conservación.

5.3.2 Finalidad

- Protección total del ambiente natural y los recursos genéticos existentes.
- Incentivar y facilitar la investigación básica y de avanzada de los recursos geológicos, paleoecológicos, biológicos, arqueológicos y culturales del RVS.
- Disponer de “áreas control” para comparar y evaluar los impactos antropogénicos producto de las actividades de uso público y ecoturísticas en las otras zonas del RVS.

5.3.3 Normas

- 1) **Usos:** Investigación científica y funciones protectoras solamente.
- 2) **Acceso:** Se prohíbe el acceso del público en general. Se permitirá el acceso únicamente a personal científico y administrativo en bajas densidades. El personal científico deberá contar con una autorización por escrito de La Administración. El personal administrativo recorrerá los senderos únicamente para funciones de protección y mantenimiento de infraestructura.
- 3) **Infraestructura:** La infraestructura se limitará a la que sea absolutamente necesaria para los propósitos de protección e investigación científica.
- 4) **Senderos:** Los senderos serán de carácter temporal, y se limitarán a los que sean necesarios para llevar a cabo investigaciones puntuales. Una vez terminado el proyecto de investigación, se permitirá a la vegetación cerrar el sendero. Se exceptúan de esta regla los senderos utilizados para proyectos de monitoreo, que deberán ser permanentes.

5.3.4 Ubicación y sustentación de límites

Lóbulo sur de la isla, ver la Ilustración 1- Zonificación de Manejo del RVS Isla Iguana. Al Norte, línea paralela a 5 m al sur del Sendero del Faro hasta el litoral este de la isla, dobla hacia el sur, siguiendo la línea

de marea baja extrema, protege los litorales rocosos dando la vuelta a todo el lóbulo sur de la isla hasta alcanzar la Playa El Cirial, donde procede en dirección norte, manteniendo una línea paralela a 10 m de la línea vegetación hasta el sector central de la playa, donde dobla hacia el oeste hasta la línea de vegetación para proteger unos arbustos donde anidan tijeretas y vuelve a su curso original, a 10 m paralelo a la línea de vegetación, hasta el Sedero del Faro.

5.3.5 Infraestructura

Ninguna por el momento.

5.4 Zona marina de uso especial (ZUEM)

5.4.1 Definición

Comprende el arrecife de coral frente a la Playa El Cirial. A esta zona se le ha dado un uso público muy desordenado, lo que ha ocasionado la degradación acelerada del arrecife. En menos de 8 años, la cobertura viva ha disminuido de 42% a menos del 15%. Si se desea salvar el arrecife, se deberán aplicar medidas de protección intensivas y de estricto cumplimiento.

Sus recursos se prestan para la investigación científica, combinada con actividades recreativas, interpretativas y de educación ambiental, manteniendo densidades bajas de usuarios e infraestructuras mínimas.

5.4.2 Finalidad

- Protección máxima del arrecife de coral, permitiéndose actividades controladas de turismo deportivo (natación, snorkeling, scuba, kajaking) y ecoturismo, brindando información a los visitantes, mediante programas interpretativos - educativos.

5.4.3 Normas

- 1) **Usos:** Investigación, monitoreo, interpretación y educación ambiental, y turismo deportivo (scuba y snorkeling).
- 2) **Infraestructura:** La infraestructura se limitará a la que sea absolutamente necesaria para los propósitos de demarcación de áreas, protección e investigación científica. Los elementos de interpretación - educación se colocarán en la Playa El Cirial, fuera de la ZUE.
- 3) **Snorkeling y scuba:** Hasta que se monten las estructuras de demarcación de áreas, se permite bucear snorkeling o scuba en todo el arrecife. Una vez se demarcan las áreas de uso, los buzos se restringirán a recorridos fijos, convenientemente señalizados. Una vez se cuente con guías, los grupos de scuba no podrán exceder un máximo de ocho (8) personas y deberán estar acompañados por un (1) guía calificado y acreditado por La Administración. A los snorkelers se les permitirá bucear por su cuenta, con la opción de contratar un guía. Tanto los buzos snorkel como los scuba deberán mantenerse a una distancia mínima de 1 m del fondo. Les está prohibido tocar, dañar, arrancar o extraer cualquier material geológico o biológico. La consola y el “octopus” deberán mantenerse asegurados al chaleco. Se prohíben los guantes, jivas de cualquier tipo y arpones.

- 4) **Pesca:** Se prohíben las actividades pesqueras de todo tipo (deportiva, artesanal, comercial y submarina).
- 5) **Otras actividades deportivas:** Hasta que se monten las estructuras de demarcación de áreas, se permite la utilización de kajaks sobre todo el arrecife, entre las tres horas después de la marea baja y las dos horas antes de la siguiente marea baja, para evitar que encallen o golpeen el arrecife con los remos.
- 6) **Navegación:** Toda embarcación a motor (bote, jet-ski, dingui) deberá movilizarse a velocidades mínimas, sin producir estela, mientras navegue en esta zona. Se prohíbe la navegación de embarcaciones de más de 26 pies a menos que se trate de un caso de emergencia.
- 7) **Anclaje:** Se prohíbe anclar sobre el arrecife de coral. Los botes deberán amarrarse a boyas y no estar en contacto directo con el coral en ningún momento. Los botes pueden anclar en la playa el Cirial, sobre fondos de arena. Embarcaciones de más de 26 pies deberán anclar fuera del arrecife, a profundidades superiores a los 10 m con marea baja, donde predominan los fondos arenosos. Una vez se coloquen boyas, se permitirá arrojar ancla sobre los fondos arenosos únicamente si todas las boyas están llenas.
- 8) **Caminata sobre el arrecife:** Se prohíbe terminantemente caminar sobre el arrecife, a menos que se trate de casos de emergencia. Si la marea está baja los botes deberán esperar para salir o entrar de la Playa El Cirial, hasta que exista profundidad suficiente para navegar. Durante la marea baja, los visitantes pueden ser desembarcados por la Playita del Faro. Los capitanes de las embarcaciones serán responsables de cualquier daño causado al arrecife y de coordinar el anclaje de los botes fuera de la laguna arrecifal o en la playa El Cirial.

5.4.4 Ubicación y sustentación de límites

Ver la Ilustración 1- Zonificación de Manejo del RVS Isla Iguana. Se extiende desde Punta El Jorón hasta Punta Costanera. Sobre el litoral rocoso el límite está marcado por el nivel de marea baja. A lo largo de la Playa El Cirial, sigue una línea a dos metros del coral, hasta la punta sur del Jorón regresando por la isobata de los 10 m hasta el punto inicial.

5.4.5 Infraestructura

- 1) Boyas de anclaje.
- 2) Boyas de demarcación de áreas restringidas a lo largo del talud arrecifal, dejando dos entradas hacia la laguna.

5.5 Zona marina de Uso Intensivo (ZUIM)

5.5.1 Definición

Consisten en áreas donde se autoriza el anclaje de embarcaciones de tamaño pequeño y mediano.

5.5.2 Finalidad

- Protección parcial de los recursos existentes, permitiéndose la utilización de boyas o arrojar anclas de tamaño pequeño (1 a 15 lb) o mediano (16 a 50 lb).

5.5.3 Normas

- 1) **Usos:** Investigación científica, monitoreo, anclaje, pesca deportiva y artesanal.
- 2) **Investigación:** Se fomentará la investigación científica no destructiva que aumente los conocimientos sobre los recursos del RVS. Los estudios deberán ser aprobados con anticipación por La Administración.
- 3) **Acceso:** En las zonas de anclaje de embarcaciones pequeñas se permite el acceso a toda embarcación con un máximo de 26'. En las zonas de anclaje de embarcaciones medianas y grandes se permite el acceso a embarcaciones hasta un máximo de 125'. Se prohíbe el anclaje de embarcaciones de más de 125' dentro del RVS Isla Iguana.
- 4) **Infraestructura:** Se incentivará la colocación y mantenimiento de boyas para evitar la utilización de anclas. Las embarcaciones que visiten frecuentemente la isla deberán contar con boyas fijas.
- 5) **Pesca deportiva y artesanal:** Se permite la pesca deportiva y artesanal en todas las aguas dentro del refugio, con excepción del arrecife de coral frente a la Playa El Cirial, hasta una profundidad de 15 m del nivel de marea baja. Se prohíbe la pesca industrial y submarina en todo el RVS Isla Iguana. Los únicos artes de pesca autorizados son de anzuelo (tipo línea o cuerda). Se fomentará el método de captura y liberación entre los pescadores deportivos, identificándose y notificándose los pesos mínimos, por especie, para poder sacrificar al animal, y la cantidad máxima por especie a ser sacrificada por embarcación por día.

5.5.4 Ubicación y sustentación de límites

- **Zona de anclaje de embarcaciones pequeñas (máximo de 26'):** En la playa El Cirial, se extiende entre el límite de marea baja hasta 1 m del arrecife de coral.
- **Zona de anclaje de embarcaciones medianas y grandes (máximo de 125'):** Alrededor de toda la isla, a partir de la isobata de 10 m de profundidad hacia zonas más profundas.

5.5.5 Infraestructura

- 1) Boyas de anclaje.
- 2) Líneas de boyas delimitando áreas.
- 3) Muelle y escalera.

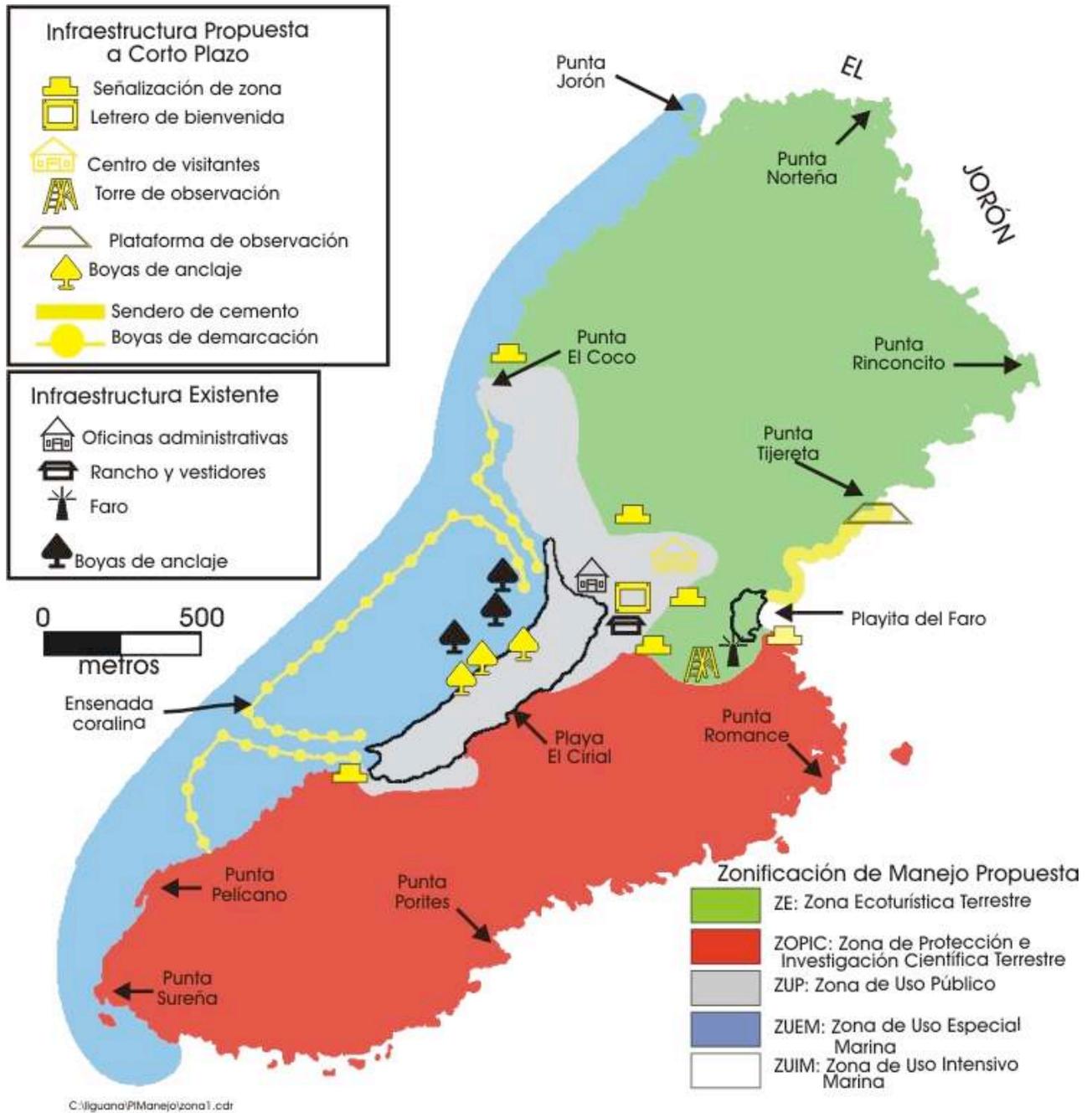


Ilustración 1 - Zonificación e infraestructuras propuestas para el manejo del RVS Isla Iguana.