

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA  
RESERVA PRIVADA  
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE CERRO BATIPA**



Ing. Cintya Sánchez

David – Chiriquí

2017

Departamento de Ediciones  
Universidad Tecnológica OTEIMA  
N° 6 Educación \_Educación Superior  
Primera Edición: Agosto 2017  
ISBN 978-9962-5588-3-5

Impreso en  
Eureka  
Utilería y Centro de Copiado  
David- Chiriquí  
Teléfono 774 - 6657



26-6-2017

# PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA RESERVA PRIVADA REFUGIO DE VIDA SILVESTRE CERRO BATIPA

DESARROLLO AGROFORESTAL DE  
BATIPA, S.A.

UBICADA EN LA PENÍNSULA DE BATIPA,  
CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID,  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, PANAMÁ.

**Elaborado por:**

CINTYA SÁNCHEZ R.F: 175-97; IDONEIDAD:  
3376-96.

## CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| RESUMEN.....   | 3         |
| INTRODUCCIÓN.....  | 5         |
| <b>I. INFORMACIÓN GENERAL.....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1 Antecedentes del área protegida propuesta.....   | 6         |
| 1.2 Objetivo del estudio.....  | 7         |
| 1.3 Nombre del área protegida propuesta.....   | 7         |
| 1.4 Localización (Provincia, Distrito y Corregimiento).....  | 8         |
| 1.5 Superficie y perímetro propuesto.....  | 8         |
| 1.6 Mapa del polígono del área protegida propuesta con la información<br>cartográfica que incluya entre otras, las vías de acceso e infraestructuras<br>importantes (Carreteras, caminos, aeropuertos, muelles). ..... | 9         |
| 1.7 Descripción de los límites propuestos.....   | 11        |
| 1.8 Proponente de la propuesta y participantes en el estudio.....  | 12        |
| <b>II ÁREA DE ESTUDIO.....</b>   | <b>13</b> |
| 2.1 Características físicas.....   | 13        |
| 2.1.1 Geología.....  | 13        |
| 2.1.2 Clima.....   | 15        |
| 2.1.3 Topografía.....  | 15        |
| 2.1.4 Edafología.....  | 15        |
| 2.1.5 Régimen hidrológico.....   | 16        |
| 2.1.6 Cuenca hidrográfica.....   | 16        |
| 2.2 Características biológicas.....  | 16        |
| 2.2.1 Flora.....   | 17        |
| 2.2.2 Fauna.....   | 19        |
| 2.2.3 Ecosistemas frágiles.....  | 23        |
| 2.2.4 Descripción de ecosistemas, su estado de conservación y de las especies<br>de vida silvestre.....  | 23        |
| 2.2.5 Importancia Cinegética.....  | 25        |
| 2.2.6 Eco-región a la que pertenece el área de estudio.....  | 25        |
| 2.2.7 Identificación de objetos de conservación.....   | 25        |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.8 Identificación de formas de conectividad (relación con otras áreas protegidas, corredores biológicos, zonas de amortiguamiento, servidumbres ecológicas y otros) ..... | 26 |
| 2.2.9 Bellezas escénicas.....  | 27 |
| 2.2.10 Calidad del paisaje.....  | 27 |
| 2.3 Características socio-cultural .....   | 27 |
| 2.3.1 Descripción de los grupos sociales vinculados al área protegida propuesta, distribución espacial de acuerdo al último registro censal. ....                            | 28 |
| 2.3.2 Actividades económicas actuales que se desarrollan dentro y en la zona de amortiguamiento del área protegida propuesta.....  | 28 |
| 2.3.3 Situación actual de la tenencia de la tierra (terrenos del estado, municipales, comarcales, tierras colectivas, privadas, asentamientos campesinos). ....              | 29 |
| 2.3.4 Antecedentes históricos del área propuesta.....  | 29 |
| III PROPUESTA DE MANEJO Y GOBERNANZA.....  | 31 |
| 3.1 Categoría de manejo propuesta. ....  | 31 |
| 3.2 Objetivos del área protegida .....   | 31 |
| 3.3 Mecanismo de financiamiento propuesto.....   | 32 |
| 3.4 Mecanismo de participación social.....   | 33 |
| REFERENCIA.....  | 34 |

## RESUMEN

BATIPA es un conjunto de fincas de dominio privado desde 1995 (Desarrollo Agroforestal de BATIPA, S.A.), donde el suelo está siendo usado en actividades sustentables como los sistemas agrosilvopastoriles, establecimiento de pasturas de alto rendimiento, mejoramiento genético de ganado bovino, plantaciones comerciales de Teca (*Tectona grandis*), además de la protección de bosque natural. La superficie total de las fincas suma 1,648.98 ha, donde se propone disponer de un 25% de esa área para la creación de un Refugio de Vida Silvestre.

Dentro de las fincas hay una cobertura de 549.38 hectáreas de bosque natural sin intervenir en los Cerros Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra, albergando diversidad de fauna y flora silvestre, donde el bosque se conecta con las áreas de manglar formando un corredor natural entre ambos sitios. El lugar recae dentro de la clasificación de Bosque semicaducifolio de tierras bajas y la eco-región de manglar en las planicies y zonas costeras.

La península de Batipa está localizada cerca de la Meseta de Chorcha, en el Corregimiento de Chiriquí, Distrito de David, provincia de Chiriquí, Panamá. La propiedad colinda al norte con la carretera Panamericana, al sur con la Bahía e Isla de los Muertos, al Este con el Estero de Horconcito y al Oeste con los Manglares de Chorcha y pertenece a la Cuenca N°110.

El bosque natural se mantiene en conservación bajo la protección de la actual propietaria (DABSA), siguiendo el legado del antiguo dueño quien mantuvo alejado de los cazadores y deforestadores las cumbres de los cerros Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra, así como los manglares que rodean estos territorios.

Batipa forma parte de la zona de endemismo para aves de las tierras bajas del Pacífico Sur de Centroamérica, según BirdLife International (Wege & Long, 1995). También, es uno de los sitios de interés como “Áreas importantes para aves de Panamá”, lo cual permite el flujo de las especies a través de estos hábitats (ANCON, 1999). BATIPA también formó parte de Servidumbre Voluntaria

(Servidumbre Ecológica), proyecto impulsado por la Red de Reservas Privadas y apoyado por TNC; cuyo estudio de caso fue publicado en el año 2006; en donde por un periodo de 10 años DABSA se comprometía a conservar, en su totalidad, el área de bosque natural dentro del predio sirviente. La servidumbre se encontraba al comienzo del propuesto Corredor Biológico de Gualaca que se une al Bosque Protector de Palo Seco y luego al Parque Internacional La Amistad. Lo conspicuo de la servidumbre es que allí se encuentra uno de los últimos remanentes de bosque tropical seco del Pacífico y alberga a la cotinga piquiamarilla (*Carpodectes antoniae*), especie amenazada y endémica que depende de este hábitat particular.

Por las características que prevalecen en la Finca Batipa, en lo que respecta a las condiciones de bosques secundario, franjas boscosas, rastrojos y fuentes de agua de los tres cerros (Cerro Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra), se podrían ejecutar proyectos de reintroducción de especies de fauna, tal es el caso de la Guacamaya, siendo este sitio un ejemplo de la protección y conservación de las especies de fauna, flora y especies arbóreas que predominan en el lugar. El proyecto de reintroducción de guacamayas podría ser factible, favoreciendo el estudio y desarrollo de la especie.

El bosque natural con la fauna que alberga, es el objeto que inspira la creación de un área silvestre protegida, denominada “RESERVA PRIVADA REFUGIO DE VIDA SILVESTRE CERRO BATIPA”, para ser inscrita ante el Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El propósito del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa es velar por un manejo proteccionista de los ecosistemas que conforman el área asegurando así su conservación y una administración responsable que posibilite el éxito del Refugio para el manejo, conservación y preservación de los recursos existentes y la fauna silvestre, así como albergar a las especies que han sido despojadas de su hábitat natural por diversas causas, para posteriormente reincorporarlas a un medio natural.

## INTRODUCCIÓN

El cerro Batipa ha sido considerado por muchos años un sitio para proteger la fauna y flora por sus múltiples características de valor ecológico-ambiental, por ejemplo, el informe técnico del proyecto Planeación Metodológica y apoyo a la promoción de Corredores Biológicos Locales (Propuestos en la República de Panamá), presentado por ANCON en la década de los `90, en Batipa, se puede observar algunas especies como el campanero tricarunculado (*Procnias tricarunculata*), quien se movilizan desde los bosques siempre verde de la faja montano baja hacia los bosques siempreverde y vegetación secundaria ubicados en la faja basal. Batipa representa uno de los pocos bosques de tierras bajas que alberga fauna y flora, los cuales amerita ser estudiada y protegida.

En la actualidad, se mantiene en buen estado de conservación el bosque natural existente en los tres cerros dentro de la Finca Batipa (Cerro Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra), los cuales albergan especies de fauna silvestre amenazada y en peligro de extinción (ej. cotinga piquiamarilla, tigrillo congo, monos, saínos), mismas que han visto sus hábitat presionados y se refugian en las áreas de rastrojos y bosques secundarios ubicados en las faldas de los cerros antes mencionados para desplazarse hacia la cobertura boscosa y su conexión con los manglares del estero de Batipa.

Este documento incorpora información básica para sustentar la creación de una reserva silvestre protegida en tierras privadas, con el fin de salvaguardar y contribuir con la heredad natural al cual tiene derecho la humanidad de disfrutar en el tiempo actual como en el futuro.



## I. INFORMACIÓN GENERAL

En este apartado, es descrito el antecedente del área que se propone como un refugio de vida silvestre en tierras privadas, objetivos del área natural, localización, límites, entre otros aspectos.

### 1.1 Antecedentes del área protegida propuesta

Batipa es un conjunto de fincas de dominio privado, en ellas, con el paso de los años se han desarrollado actividades agrosilvopastoriles con mejoramiento genético de ganado bovino, establecimiento de pasturas y cultivos de plantaciones comerciales de Teca (*Tectona grandis*). Estas fincas poseen una franja de bosque natural sin intervenir en los Cerros Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra, los cuales albergan grande diversidad de fauna silvestre y flora, uniéndose como un corredor hasta las áreas de manglar.

El bosque natural de Batipa, forma parte del área designada como zona de endemismo para las aves de tierras bajas del Pacífico Sur de Centroamérica, según BirdLife International. También, Batipa está designada como parte de Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA) y Áreas Importantes para la Conservación de Aves (IBA), según fue reportado en el Quinto Informe de Biodiversidad de Panamá ante el Convenio sobre Diversidad Biológica, en noviembre de 2014.

DABSA en su interés de preservar el legado natural, gestionó a través del a Fundación Ecológica de Batipa, la incorporación de sus tierras dentro de la Red de Reservas Naturales Privadas de Panamá.

Para acceder a la propiedad desde la Ciudad de David se recorre la Carretera Panamericana hasta el corregimiento de Chiriquí y se toma el desvío que conduce a la finca mediante un camino de tosca que permite el ingreso durante los doce meses del año. El recorrido se realiza en automóvil aproximadamente en 59 minutos a razón de 42 km/h, sin embargo, con la ampliación de la carretera Panamericana, el tiempo se minimiza a 39 minutos.

## 1.2 Objetivo del estudio

El principal objetivo del estudio es proponer la creación de la Reserva Privada Refugio de Vida Silvestre de Cerro Batipa.

Sus objetivos específicos son:

- Registrar dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la Reserva Privada Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa.
- Mediar la instauración de un ente no gubernamental interesado en velar por la preservación de la fauna y la flora silvestre de las tierras bajas del Distrito de David y zonas aledañas.
- Ofrecer un área silvestre protegida de carácter privado para la reubicación, cría, cuidado y desarrollo de fauna silvestre que por diversas circunstancias requieran protección.
- Exponer un diagnóstico del área propuesta para la creación del Refugio.
- Establecer lineamientos de control y manejo para la puesta en marcha y mantenimiento del Refugio de Vida Silvestre.

## 1.3 Nombre del área protegida propuesta

El nombre propuesto corresponde a **RESERVA PRIVADA REFUGIO DE VIDA SILVESTRE CERRO BATIPA.**

El nombre identifica que el lugar se encuentra en tierras privadas, resalta un conjunto de formaciones geológicas (Cerros Batipa, Punta de Piedra, Los Pajaritos), ubicado al final de tierra firme colindante con la línea de costa, en la península de Batipa.

Se elige la categoría Refugio de Vida Silvestre ya que la biota existente es de grande interés para la conservación y el sitio cumple con las condiciones descritas en la Resolución AG – 0704-2012.

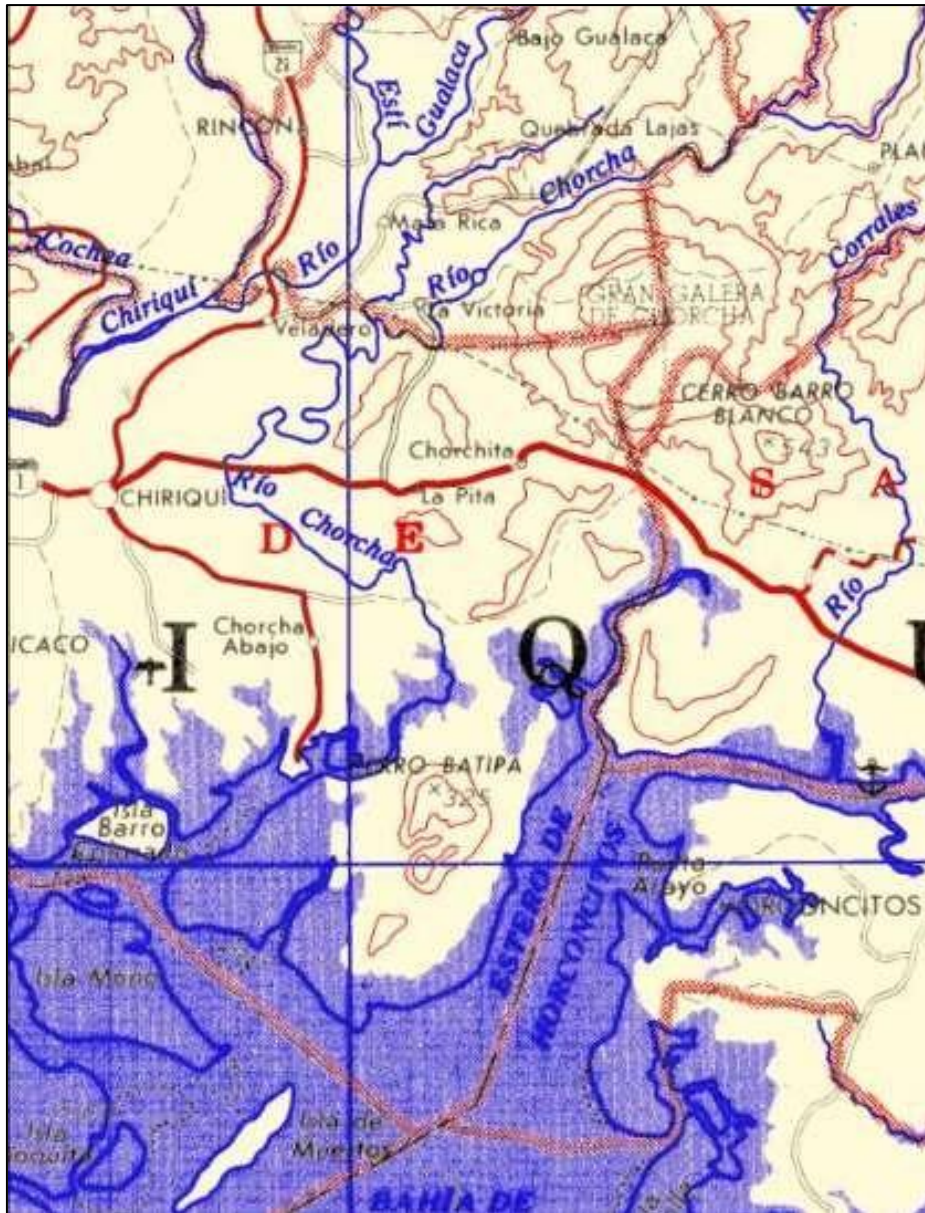
#### **1.4 Localización (Provincia, Distrito y Corregimiento).**

El Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, se encuentra localizado en la Península de Batipa, Corregimiento de Chiriquí, en el Distrito de David, en la Provincia de Chiriquí, Panamá, aproximadamente a una distancia de 10 kilómetros de la Carretera Panamericana, específicamente entre las coordenadas 8°20'14.4" Latitud Norte y 82°15'13.2" Longitud Oeste.

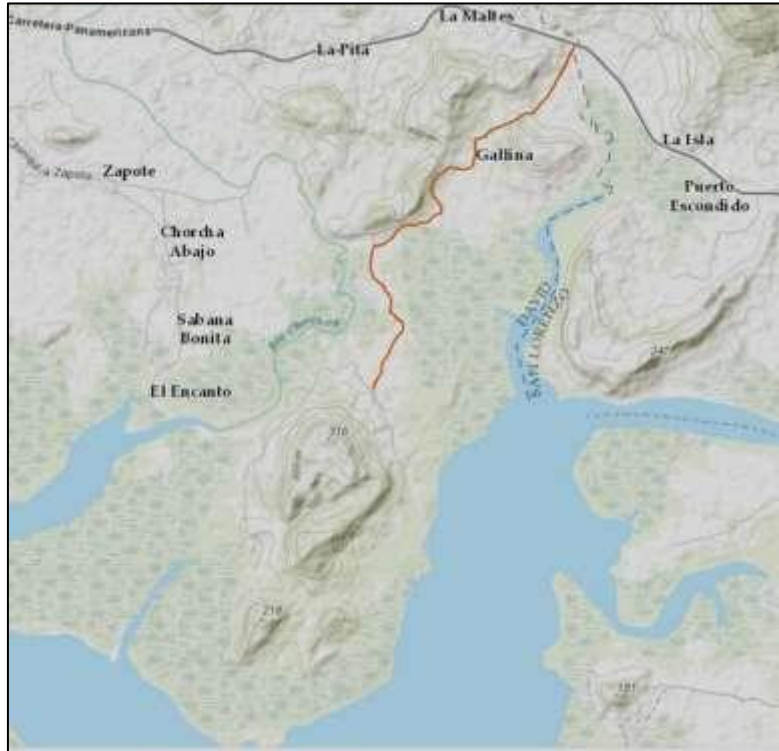
#### **1.5 Superficie y perímetro propuesto**

La superficie total propuesta para la creación de un Refugio de Vida Silvestre, corresponde a 549.38 hectáreas de bosque natural; identificadas como las Fincas N°5975 (78 ha + 7561 m<sup>2</sup>) y N°6039 (470 ha +6299 m<sup>2</sup>).

**1.6 Mapa del polígono del área protegida propuesta con la información cartográfica que incluya entre otras, las vías de acceso e infraestructuras importantes (Carreteras, caminos, aeropuertos, muelles).**



**Ilustración N°1. Localización regional.**



**Ilustración N°2.** Vía de acceso hacia Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada. Fuente: ArcGis Online



**Ilustración N°3.** Vías de acceso al área del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada. Fuente: ArcGis Online



**Ilustración N°4.** Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa. Fuente: ArcGis Online

El área del propuesto Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, cuenta con senderos alrededor y hacia la cima de los cerros y un camino principal que conecta desde la Carretera Panamericana hasta el bosque natural, a su vez existen numerosos caminos de acceso por las plantaciones de teca.

### **1.7 Descripción de los límites propuestos**

El área propuesta para la creación del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, colinda al norte con la carretera Panamericana, al sur con la Bahía e Isla de los Muertos, al Este con el Estero de Horconcito y al Oeste con los Manglares de Chorcha.

Internamente, los límites del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, corresponde a las fincas forestales y ganaderas de la empresa **DESARROLLO AGROFORESTAL DE BATIPA, S.A. (DABSA)**, las plantaciones de madera comercial están inscritas en el Ministerio de Ambiente bajo el registro forestal No. 079-95 del 20 de octubre de 1995.

### **1.8 Proponente de la propuesta y participantes en el estudio**

El ente proponente de la propuesta para la creación del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, es la sociedad **DESARROLLO AGROFORESTAL DE BATIPA, S.A. (DABSA)**, la cual se encuentra inscrita en la Ficha N°292022, Rollo N°43548, Imagen N°0002, cuyo representante legal es el Ing. Luis Antonio Ríos Espinosa, portador de la cédula de identidad personal N°4-74-978.

La propiedad de DABSA, ha sido estudiada por diversos profesionales de diferentes entidades educativas, no gubernamentales y de investigación. Los estudios resultantes forman parte de este documento.

La estructura de la propuesta y la compilación de la información fue realizada por la Ing. For. Cintya Sánchez, con idoneidad profesional N°3376-96, con 25 años de experiencia en el campo docente, en consultorías y auditorías ambientales y en el campo forestal.

## II ÁREA DE ESTUDIO

La información que se expresa a continuación, se refiere a las condiciones físico-biológicas del ambiente donde se encuentra ubicado el terreno que se propone como refugio de vida silvestre. Dichas características sustentan en sí mismas el valor natural del sitio y la importancia de su protección y conservación.

### 2.1 Características físicas

En esta sección se detallan las características físicas del sitio propuesto para el Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa Como Reserva Privada, donde se describen las características geológicas, climáticas, topográficas, entre otros.

#### 2.1.1 Geología

En el área de Cerro Batipa, predominan formaciones sedimentarias y volcánicas tipo QPS-BA, QR-BA y TO-SEga, detalladas en la ilustración N°5 y en el cuadro N°1. Según las regiones morfoestructurales de Panamá, el área corresponde a bajas y planicies litorales (Cuencas sedimentarias del Terciario). *(Fuente: Atlas Nacional de la República de Panamá. IGNTG 2007).*

**Cuadro N°1.** Formaciones Geológicas en Batipa

| SÍMBOLO | PERIODO     | GRUPO     | FORMACIÓN | FORMAS        | LEYENDA  |
|---------|-------------|-----------|-----------|---------------|--|
| QR-ALA  | Cuaternario | Aguadulce | Las Lajas | Sedimentarias | Aluviones, sedimentarias, consolidados, areniscas, corales, manglar, conglomerados, lutitas carbonosas, deposiciones tipo delta. |



| SÍMBOLO | PERIODO     | GRUPO          | FORMACIÓN | FORMAS        | LEYENDA  |
|---------|-------------|----------------|-----------|---------------|--|
| TO-SEga | Terciario   | Senosri-Uscari | Galique   | Sedimentarias | Arenisca, lutitas, tobas, limolitas, arenisca con fósiles. |
| QPS-BA  | Cuaternario |                | Barú      | Volcánicas    | Basalto, andesitas, cenizas, tobas, aglomerados y lavas    |



Ilustración N°5. Mapa geológico de Panamá. Fuente: ArcGis Online.

### **2.1.2 Clima**

El área propuesta a establecer el Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, posee las siguientes características climáticas: La precipitación media anual según el Atlas de la República de Panamá oscila entre 2,500 a 3,000 milímetros. El clima predominante según la clasificación de Köppen, es el Clima Tropical Húmedo, con influencia del Monzón (régimen de vientos) encontrándose una lluvia anual mayor de 2,250 milímetros concentrándose principalmente en los 4 meses más lluviosos en forma consecutiva, la menor precipitación probable es menor a 60 milímetros de lluvia. El mes más seco corresponde a febrero y el más lluvioso en octubre según datos de la estación meteorológica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá, ubicada a 20 m.s.n.m, los valores de temperatura máxima es de 28.7 °C en el mes de marzo y la temperatura mínima de 25°C registrada en el mes de octubre.

### **2.1.3 Topografía**

La elevación máxima, de Cerro Batipa, corresponde a 325 metros sobre el nivel del mar, se presentan agrupaciones de elevaciones incluyendo tres cerros, de los cuales se mencionan el Cerro Batipa (con 325 m.s.n.m.), Cerro Los Pajaritos (244 m.s.n.m.) y Cerro Punta de Piedra (283 m.s.n.m.). El área presenta topografías de plana a ondulada, con pendientes promedios de 5 a 45%.

### **2.1.4 Edafología**

El refugio de vida silvestre Cerro Batipa, por su nombre así propuesto, posee características del suelo, según la capacidad de uso de suelo, recae sobre dos clases, la clase VI y VII, la cual corresponde a no arable, con limitaciones severas, apto para pastos, boques y tierra de reserva y no arable, con limitaciones muy severas, apto para conservación de bosques, y tierras de reserva respectivamente, esto según el Atlas Nacional de la República de Panamá.

Esta área está formada por terrazas de origen fluvial, y las partes con inclinaciones, corresponden a suelo coluviales, los suelos poseen una textura arcillosa fina y son suelos profundos con buen drenaje, por las características del

relieve, posee una erosión moderada. Según análisis fisicoquímico del suelo del Cerro Batipa, este posee un contenido de materia orgánica con valores medios, y un pH ácido, sin presencia de aluminio intercambiable, alto contenido de magnesio y valores medios de fósforo correspondiente a 15.8 ppm de P.

### **2.1.5 Régimen hidrológico**

El caudal medio anual superficial, del río Fonseca, en la vertiente del Pacífico tiene rendimientos superiores a los 72 L/s/Km<sup>2</sup>, esta cuenca posee dos estaciones hidrométricas en San Lorenzo. La precipitación media anual se encuentra en un rango de 2,900 a 3,100 mm, aumentando desde la región costera ubicada al sur hacia el norte del área regional. La longitud del cauce principal del Río Fonseca, corresponde a 90 kilómetros, naciente desde las áreas comarcales, cercano al área del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, transcurre el Río Chorcha, la cual desemboca, y alimenta la Bahía de Los Muertos.

El Cerro Batipa, está surcado por corrientes efímeras principalmente en la época lluviosa; del Cerro nace la quebrada Laja, y desemboca en el manglar.

### **2.1.6 Cuenca hidrográfica**

El Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, se encuentra inmerso dentro de la Cuenca Hidrográfica N°110, correspondiente al Río Fonseca entre Río Chiriquí y Río San Juan. Esta cuenca posee un área total de 1,661.00 Km<sup>2</sup>, con una longitud del cauce principal de 90 Km.

## **2.2 Características biológicas**

El cerro Batipa ha sido considerado por muchos años un sitio para proteger por sus múltiples características de valor ecológico-ambiental. El área que se logró intervenir en el pasado para actividades de reforestación llega hasta la cota 100 en el Cerro Batipa (100 msnm). Con esta decisión se aisló el área de reserva a proteger (Bosque Natural), dejando corredores naturales que sirven de vía de tránsito de la fauna hacia el manglar y viceversa. El área a manejar es un bosque natural el cual no va a ser explotado en cuanto a madera, solo se pretende conservar y preservar para la fauna silvestre, sobre todo por la ubicación en tierras

bajas y colindantes con esteros. Sitio rico en especies de flora y fauna y actúa como refugio para la fauna.

### 2.2.1 Flora

La zona de estudio, se encuentra dentro del gradiente altitudinal correspondiente a la Faja basal, la cual aparece en las áreas donde la biotemperatura media anual alcanza los 26°C, entre el mar y la curva de los 100 m de altitud. En algunas colinas cercanas al mar se llega a más de 200 metros de altura como el Cerro Batipa, forma parte del área basal debido a que su rango de biotemperatura igual al resto de la zona, dentro del área basal se identificaron 7 tipos de vegetación de acuerdo a uso de suelo, el BOSQUE SIEMPRE VERDE, BOSQUE SEMIDECIDIO Y DECIDUO, BOSQUES INUNDABLE MIXTO, MANGLAR, ARBUSTALES Y RASTROJOS, HERBAZALES Y POTREROS, CULTIVOS Y PASTOS MEJORADOS (ANCON 1999).

En la zona donde se encuentra el área de estudio se han obtenido 388 registros de plantas, distribuidas en 89 familias. A nivel de familias, las más dominantes son: *Fabaceae*, *Rubiaceae*, *Poaceae*, *Orchidaceae*, *Asteraceae*, *Bignoniaceae*, *Arecaceae* y *Acantaceae*. La Zona de Vida (Holdridge) que predomina en el Bosque Natural de Batipa, es el Bosque Húmedo Tropical. La vegetación de Batipa se origina principalmente en bosques semideciduo o deciduo, herbazales y rastrojos. A continuación, se presenta un listado aproximado de las especies de flora encontradas en este lugar (Batipa). La especie más dominante de este Tipo de vegetación es el chumico (*Curatella americana*).

**Cuadro N°2.** Especies de Flora en el Bosque Natural Batipa, Cerro Los Pajaritos, Punta de Piedra.

| Nombre Común | Nombre Científico               |
|--------------|---------------------------------|
| Panamá       | <i>Sterculia apetala</i>        |
| Cedro espino | <i>Pochota quinata</i>          |
| María        | <i>Callophyllum longifolium</i> |
| Laurel       | <i>Cordia alliodora</i>         |
| Roble        | <i>Tabebuia rosea</i>           |
| Guácimo      | <i>Guazuma ulmifolia</i>        |
| Caoba        | <i>Swietenia macrophylla</i>    |
| Caimito      | <i>Chrysophyllum cainito</i>    |

| <b>Nombre Común</b>             | <b>Nombre Científico</b>        |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Espavé                          | <i>Anacardium excelsum</i>      |
| Barrigón                        | <i>Pseudobombax septenatum</i>  |
| Cholo pelado                    | <i>Bursera simaruba</i>         |
| Corotú                          | <i>Enterolobium cyclocarpum</i> |
| Tronador                        | <i>Hura crepitans</i>           |
| Cedro                           | <i>Cedrela odorata</i>          |
| Cagajón/ Árbol Caspa            | <i>Zuelania guidonia</i>        |
| Guácimo colorado                | <i>Luehea semannii</i>          |
| Iguá/ Tabaca                    | <i>Albizia guachapele</i>       |
| Guayabillo                      | <i>Quararibea asterolepis</i>   |
| Caucho                          | <i>Castilla elastica</i>        |
| Miguelario                      | <i>Virola sp.</i>               |
| Toreta                          | <i>Annona purpurea</i>          |
| Aceituno                        | <i>Simarouba glauca</i>         |
| Palma negra / Chunga            | <i>Astrocaryum standleyanum</i> |
| Guabo                           | <i>Inga sp.</i>                 |
| Peine de mono                   | <i>Apeiba tibourbou</i>         |
| Terciopelo                      | <i>Sloanea sp.</i>              |
| Espino Blanco                   | <i>Casearia sp.</i>             |
| Garrotillo / Benjamín           | <i>Faramea occidentales</i>     |
| Ortiga                          | <i>Urea baccifera</i>           |
| Calliandra                      | <i>Calliandra sp.</i>           |
| Caracucha                       | <i>Plumeria acutifolia</i>      |
| Cachito / Cuernito              | <i>Acacia collinsii</i>         |
| Gusanillo                       | <i>Piper reticulatum</i>        |
| Chuchupate                      | <i>Guarea grandifolia</i>       |
| Orquídea                        | <i>Trigonidium agertonianum</i> |
| Orquídea                        | <i>Epidendrum sp.</i>           |
| Calas                           | <i>Anthurium sp.</i>            |
| Filodendro                      | <i>Phylodendron sp.</i>         |
| Singonio                        | <i>Syngonium sp.</i>            |
| Tillandsia / Clavel del aire    | <i>Tillandsia sp.</i>           |
|                                 | <i>Dieffenbachia longispata</i> |
|                                 | <i>Barleria micans</i>          |
|                                 | <i>Serjania sp.</i>             |
| Bejuco leñatero                 | <i>Gouania lupoloides</i>       |
|                                 | <i>Cyclopeltis semicordata</i>  |
| Afelandra / Planta cebra        | <i>Aphelandra sp.</i>           |
| Melón amargo                    | <i>Momordica charantia</i>      |
| Culebrina / Hierba de la víbora | <i>Lygodium venustum</i>        |
| Granadilla de monte             | <i>Passiflora vitifolia</i>     |

Fuente: Victoria, F. EsIA "Reserva Forestal y de Vida Silvestre Cerro Batipa" RFCB. 21 páginas.

### 2.2.2 Fauna

Cerro Batipa ha sido estudiado por su abundante fauna silvestre, ya que es un sitio con poca o nada perturbación humana. Es un lugar para avistar aves por la sociedad Audubon, es un refugio para 12 especies de roedores formando una unidad zoogeográfica distinta para la comunidad de roedores. Los parches de bosque ubicados en los tres cerros dentro de la finca Batipa, contienen especies de fauna silvestre amenazadas y en peligro de extinción (ej., tigrillo, congo, monos, saínos, venados cola blanca, ñeques, entre otros). En la actualidad estas especies utilizan las áreas de rastrojos y bosque secundario ubicados en las faldas de estos cerros para desplazarse hacia estos parches de bosques y hacia las áreas de manglares. Adicionalmente esta área es parte de los sitios de forrajeo del pájaro campana (*Procnias tricarunculata*), especie que realiza migraciones altitudinales desde tierras altas. Batipa también forma parte del área designada como zona de endemismo para aves de las tierras bajas del Pacífico Sur de Centroamérica.

Además, es de suma importancia mencionar que cerro Batipa, es uno de los sitios candidatos como Área Importante para Aves según los criterios establecidos por el Programa “Áreas importantes para aves de Panamá” por lo cual es necesario establecer medidas de conservación que permitan el flujo de las especies a través de estos hábitats (ANCON, 1999). Batipa, también es incluido dentro de las Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA) y Áreas Importantes para la Conservación de Aves, según lo reportado en el Quinto Informe de Biodiversidad de Panamá ante el Convenio sobre Diversidad Biológica en el año 2014. Este aspecto toma mayor relevancia, cuando es publicada la Lista Oficial de Aves de Panamá 2016 por la Sociedad Audubon, donde se reporta un inventario de 1002 especies, cinco especies más que para el año 2015.

A continuación, se presenta un listado aproximado de la fauna existente en el Bosque Natural de Batipa y su clasificación según el estado de condición Nacional y el estado de Protección según CITES. Igualmente, se incluyen las especies del

manglar, ya que no se deben desligar de las áreas interconectadas del bosque natural.

**Cuadro N°3.** Fauna predominante en el Bosque Natural Batipa, Cerro Los Pajaritos, Cerro Punta de Piedra, manglares.

| Nombre Común             | Nombre Científico                                | Estado de Protección Condición Nacional | Estado de Protección CITES |
|--------------------------|--|---|----------------------------|
| Conejo pintado           | <i>Agoutii paca / Cuniculus paca</i>             | Vulnerable                              | III                        |
| Saíno                    | <i>Tayassu tajacu</i>                            | Vulnerable                              | II                         |
| Ardilla                  | <i>Sciurus variegatoides / Sciurus richmondi</i> | Endémica                                | -                          |
| Neque                    | <i>Dasyprocta punctata</i>                       | -                                       | III                        |
| Cocodrilo de pantano     | <i>Crocodylus moreleti</i>                       | Endémica                                | I                          |
| Venados de cola blanca   | <i>Odocoileus virginianus</i>                    | Vulnerable                              | III                        |
| Coyote                   | <i>Canis latrans</i>                             | -                                       | -                          |
| Mono aullador            | <i>Allouatta palliata</i>                        | -                                       | I                          |
| Manigordo                | <i>Leopardus pardalis</i>                        | Vulnerable                              | I                          |
| Saraguato negro          | <i>Alouatta pigra</i>                            | -                                       | I                          |
| Loro cabeza amarilla     | <i>Pionopsitta pyrilia</i>                       | Endémica                                | II                         |
| Cotinga piquiamarillo    | <i>Carpodectes antoniae</i>                      | Vulnerable                              | -                          |
| Batara negruzco          | <i>Thamnophilus bridgesi</i>                     | -                                       | -                          |
| Esmeralda jardinera      | <i>Chlorostilbon assimilis</i>                   | Vulnerable                              | II                         |
| Tucancillo piquiamarillo | <i>Pteroglossus frantzii</i>                     | Vulnerable                              | -                          |
| Monos cariblancos        | <i>Cebus capucinus</i>                           | Vulnerable                              | II                         |
| Yaguarundís              | <i>Puma yagouaroundi</i>                         | Vulnerable                              | I                          |
| Gato solo                | <i>Nasua nasua</i>                               | Vulnerable                              | -                          |
| Pájaro campana           | <i>Procnias tricarunculata</i>                   | Vulnerable                              | -                          |
| Rata espinosa            | <i>Diplomys labilis</i>                          | Vulnerable                              | -                          |
| Mosquerito gorrisepia    | <i>Leptopogon amaurocephalus</i>                 | -                                       | -                          |
| Cabezón plumizo          | <i>Pachyramphus aglaiae</i>                      | -                                       | -                          |
| Saltarín cuellinaranja   | <i>Manacus aurantiacus</i>                       | Vulnerable                              | -                          |
| Eufonía coroniamarilla   | <i>Euphonia luteicapilla</i>                     | -                                       | -                          |
| Armadillo                | <i>Dasyopus novemcinctus</i>                     | -                                       | -                          |
| Muleto                   | <i>Syvilagus brasiliensis</i>                    | -                                       | -                          |
| Paisana                  | <i>Ortalis cinereiceps</i>                       | -                                       | -                          |
| Paloma Rabiblanca        | <i>Leopotila verreauxi</i>                       | -                                       | -                          |
| Pava                     | <i>Penelope purpurascens</i>                     | Vulnerable                              | III                        |
| Perdiz                   | <i>Crypturellus soui</i>                         | -                                       | -                          |
| Torcaza                  | <i>Columba cayennensis</i>                       | -                                       | -                          |

| Nombre Común           | Nombre Científico            | Estado de Protección Condición Nacional | Estado de Protección CITES |
|------------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| Tucán                  | <i>Ramphastos sulfuratus</i> | Vulnerable                              | -                          |
| Loro moñiroja          | <i>Amazona autumnalis</i>    | Vulnerable                              | II                         |
| Loro moñiamarilla      | <i>Amazona ochrocephala</i>  | Vulnerable                              | II                         |
| Periquito barbinaranja | <i>Brotogeris jugularis</i>  | Vulnerable                              | II                         |
| Caimán Aguja           | <i>Crocodylus acutus</i>     | Endémica                                | I                          |
| Boa                    | <i>Boa constrictor</i>       | Vulnerable                              | I                          |
| Gocotea                | <i>Trachemis scripta</i>     | -                                       | -                          |
| Iguana Verde           | <i>Iguana iguana</i>         | Vulnerable                              | II                         |
| Iguana Negra           | <i>Ctenosaura similes</i>    | -                                       | -                          |

### Clasificación según CITES:

**Apéndice I:** En el Apéndice I se incluyen todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies está prohibido y se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

**Apéndice II:** En el Apéndice II se incluyen especies que no necesariamente se encuentran en peligro de extinción, pero su comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia, también se incluyen especies similares a las que ya están en esta lista.

**Apéndice III:** En este Apéndice se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio.

Por las características que prevalecen en la Finca Batipa, en lo que respecta a las condiciones de bosques secundario, franjas boscosas, rastrojos y fuentes de agua de los tres cerros (Cerro Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra), se podría ejecutar un proyecto de reintroducción de Guacamayas en la Finca Batipa, siendo este sitio un ejemplo de la protección y conservación de las especies de fauna y flora en peligro de extinción, evitando el acceso a personas y la tala y deforestación de las especies arbóreas que predominan en el sitio. El proyecto de



reintroducción de las guacamayas podría ser factible, favoreciendo el hábitat y desarrollo de la especie.

A continuación, se detalla la distribución y estado de las especies de Guacamayas en Panamá.

| <b>Estado y Distribución</b>  |  |
|-------------------------------|--|
| <b><i>Ara macao:</i></b>      | Actualmente se encuentra sólo se encuentra en la Isla de Coiba y en las partes remotas del suroeste de la Península de Azuero, allí persisten principalmente fuera de la costa inmediata en las zonas que han permanecido boscosas. A nivel de la provincia de Panamá esta especie permanece en bosque decido virgen, aunque en otras partes también se encuentra en el bosque húmedo y en bosques de galería. |
| <b><i>Ara ararauna</i></b>    | Poco frecuentes a común se encuentran en ciertas localidades en las tierras bajas de la vertiente del Pacifico en el este de la provincia de Panamá y en Darién. Prefiere bosque pantanoso o decido, frecuentemente se encuentra cerca de los ríos.  |
| <b><i>Ara ambigua</i></b>     | Es la guacamaya más ampliamente distribuida y menos rara de Panamá, aunque actualmente es muy local a causa de la destrucción de su hábitat y la persecución. Prefiere los bosques húmedos, principalmente en zonas de colinas.  |
| <b><i>Ara chloroptera</i></b> | Poco común en ciertas localidades en el este de Panamá donde se haya en apartadas zonas selváticas de Darién, el este de San Blas, y probablemente en el este de la provincia de Panamá. Prefiere áreas de colinas y en Darién se ha registrado hasta por lo menos de 900 msnm.  |
| <b><i>Ara severa</i></b>      | Frecuentemente y ampliamente distribuida en las tierras bajas de Darién, donde se encuentra en ciertas localidades hasta unos 600 msnm. Durante las últimas décadas se han observado ejemplares que se presumen son fugitivas del cautiverio.<br><br>Prefiere bordes de bosques y claros con árboles grandes dispersos, muchas veces se encuentra a lo largo de ríos y en áreas pantanosas.                    |

(Ridgely, R, Gwynne J. 1993. Guía de las Aves de Panamá).

### **2.2.3 Ecosistemas frágiles**

La Zona de Protección Absoluta. Constituida por aquellas áreas, contiguas o dispersas, que requieren el máximo grado de protección o en las que por determinadas razones, no se puede autorizar ningún tipo de aprovechamiento con excepción de la investigación científica debidamente controlada (Artavia, 2004).

En el caso de zonas de uso restringido, dentro de la Reserva en cuestión se propone para estas zonas las áreas de la reserva que se encuentran rodeando fuentes de agua ya que debido a su estructura, singularidad y fragilidad el aprovechamiento de recursos será prohibido, a su vez ha de preservar el recurso forestal y biológico.

El bosque primario, de Batipa solo se encuentra dividido de las plantaciones forestales (*Tectona grandis*) por un camino que se ha habilitado en medio, lo que sugiere que la zona de amortiguamiento contemple el camino y parte de las plantaciones forestales, las mismas por su cercanía al bosque natural constituyen un área crítica de aprovechamiento.

Otras de las áreas críticas, dentro de la reserva son los remanentes de bosques y sistemas de corredores que conectan a la reserva con los ecosistemas de manglares colindantes, debido a que los esteros son utilizados por los cazadores y pobladores, llegando por medio de botes, a adentrarse dentro del bosque, a realizar caza ilegal de especies de fauna, poniendo en peligro su distribución, fluctuación y preservación.

### **2.2.4 Descripción de ecosistemas, su estado de conservación y de las especies de vida silvestre**

Las 549.38 hectáreas de bosque natural no han sido intervenidas por la actual empresa propietaria (DABSA) y se conoce que el antiguo dueño mantuvo en protección las cumbres de los cerros Batipa, Los Pajaritos y Punta de Piedra, así como los manglares que rodean estos territorios; no se ha realizado aprovechamiento del recurso forestal nativo, fauna ni flora.

La actividad actual es la conservación del bosque natural presente en Cerro Batipa, Cerro Los Pajaritos y Cerro Punta de Piedra.

La finca N°6039 con 594.81 hectáreas, posee plantaciones de madera comercial y bosque natural. En el año 2001 fueron establecidas plantaciones de teca en 80.00 ha y en el 2002 se establecieron otras 44.18 ha de teca; en las 470.62 ha restantes fue conservado el Bosque Natural que prevalecía, para la protección de la vida silvestre del área. La finca N°5975 posee 304.64 hectáreas, en ellas fueron establecidas plantaciones de Teca entre los años 1998 – 2004 (73.26 ha, 42.61 ha y 110.00 ha), dejando un total de 78.75 ha para la conservación del Bosque Natural y protección de las fuentes de aguas naturales, a fin de conservar el corredor biológico establecido desde el Cerro Batipa, hasta los Cerros Pajaritos y Punta Piedra.

En el bosque natural de Batipa, Cerro Los Pajaritos y Punta de Piedra, hay una riqueza forestal representada en 29 especies contenidas en 21 Familias Botánicas. La estructura del bosque natural está conformada por tres estratos bien diferenciados, sotobosque profuso en las áreas que bordean el bosque por efecto de la entrada de luz (gramíneas, heliconias, enredaderas), sotobosque más ralo por el cierre de copas con el piso cubierto por abundante hojarasca, estrato formado por árboles entre 6 – 10 m de altura (guácimos, toretas, peine de mono) y un dosel con árboles entre 15 – 20 m de altura (espavé – *Anacardium excelsum*, tronador – *Hura crepitans*, miguelario – *Virola sp.*).

No se presentan datos como resultado de un inventario forestal de las especies encontradas en el Bosque Natural; ya que no se fue requerido debido a que la finalidad no es el aprovechamiento de madera.

### **2.2.5 Importancia Cinegética**

La falta de la direccionalidad de un plan de manejo puede ocasionar usos irracionales y desordenados de los recursos dentro de las áreas protegidas, muchas veces imposibilitando la acción de los responsables de salvaguardar el área al implementar proyectos o leyes (Martínez, 2011).

Dentro del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, hay varias especies con valor cinegético, como lo son el venado cola blanca, las iguanas verdes y negras, conejo pintado, saíno, armadillo, muleto, paisana, pava, torcaza; por lo cual existe una amenaza latente en la reserva a causa de la intromisión de cazadores clandestinos en el área, quienes ponen en peligro la integridad de especies como el venado cola blanca, el cual se ha visto constantemente amenazado por cacería furtiva.

### **2.2.6 Eco-región a la que pertenece el área de estudio**

El Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, se ubica dentro de la clasificación de Bosque semicaducifolio de tierras bajas y la ecorregión de manglar en las planicies y zonas costeras.

### **2.2.7 Identificación de objetos de conservación**

Dentro del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, se alberga una gran diversidad de fauna silvestre, especies amenazadas y en peligro de extinción como es el caso del venado de cola blanca, un ejemplo de la riqueza del área lo constituyen las especies de monos aulladores, cariblanco, puerco espines, yaguarundis, entre otros; la empresa DABSA, contempla un programa de vigilancia para proteger a las especies silvestres, nativas, endémicas y transitorias, puesto que Batipa, esta designado como una zona de endemismo para las aves de las tierras bajas del Pacífico Sur de Centroamérica, esto según BirdLife International.

Con la creación del Refugio de vida silvestre, se pretende reubicar a las especies faunísticas, que han sido afectadas, desplazadas y retiradas de su hábitat natural,

por las construcciones a nivel regional, de esta manera incrementando la diversidad biológica de Batipa.

### **2.2.8 Identificación de formas de conectividad (relación con otras áreas protegidas, corredores biológicos, zonas de amortiguamiento, servidumbres ecológicas y otros).**

La pérdida de hábitats naturales por causa del uso diverso de la tierra por acciones humanas es evidente y la fragmentación cada vez impacta más los hábitats y los aísla entre sí. La fragmentación trae como consecuencia la pérdida de especies en los parches de los bosques, cambios en la composición de las poblaciones de animales y cambios en los procesos ecológicos que involucran a especies animales por lo cual se han visto limitados o impedidos de dispersarse entre sitios separados.

De ello, se desprende lo imperativo de enlazar los hábitats para disminuir el aislamiento de las poblaciones de vida silvestre coadyuvando beneficios para la conservación de la biodiversidad. Para ello, hay que considerar varios aspectos básicos como la capacidad de los animales para desplazarse dentro del paisaje, conocer la historia natural de las especies de la vida silvestres que deseamos proteger, por exponer algunos conceptos.

En la propuesta de creación de refugio de vida silvestre, es un hábitat fragmentado, rodeado de tierras en uso agropecuario, carreteras y por otro lado manglares y esteros.

En los años `90, hubo una iniciativa por ANCON para la creación del corredor biológico altitudinal de Gualaca que conectaba el bosque de la Reserva Forestal Fortuna con el Bosque Natural de Cerro Batipa. Es el mejor ejemplo de conectividad para esta zona.

Cerro Batipa enlaza áreas ganaderas con el bosque de la Meseta de Chorchá y Cerro Barro Blanco, tierras agrícolas y ganaderas para terminar en la Reserva

Forestal de Fortuna en Gualaca. Estos sirven como corredores transitorios para el desplazamiento de la fauna terrestre como los monos y aves.

En áreas cercanas a Batipa, se encuentra la Isla de Los Muertos, donde existe fauna silvestre, uno de los cuales se mencionan los monos aulladores, también colinda con los manglares de chorcha oeste y el estero de Horconcito.

### **2.2.9 Bellezas escénicas**

Como potencial de bellezas escénicas en Batipa, se encuentran los manglares de chorcha, la bahía de los muertos, Isla de Los Muertos, la meseta de chorcha, a su vez las plantaciones de teca, que pertenecen a la misma empresa, DABSA, que desea crear el Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa.

Se presentan las fuentes de agua natural, como es el caso del Río Chorcha y la Quebrada Laja.

### **2.2.10 Calidad del paisaje**

Los paisajes, colindantes al Refugio de Vida Silvestre, son la meseta de chorcha, el Cerro Barro Blanco, los manglares de chorcha, el estero de Horconcito, las diversas fuentes de agua, el volcán Barú, el Cerro Herradura del Manglar, la Isla Boca Brava, se puede observar desde el Cerro Batipa, las planicies, costas bajas, colinas, y área de manglar, característico del Golfo de Chiriquí.

## **2.3 Características socio-cultural**

El Corregimiento de Chiriquí, posee una superficie total de 205.1 Km<sup>2</sup>, con 4,269 pobladores, y 20.8 habitantes/km<sup>2</sup>, esto según el censo poblacional realizado en el 2010. En el Corregimiento de Chiriquí, se ubica una extensión de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá, Escuelas primarias, centros de salud, iglesias, una central del cuerpo de bomberos, tiendas de víveres, entre otros

Los poblados existentes en el Corregimiento de Chiriquí, son Batipa, Buena Vista, Cañazas, Chiriquí, Chorcha Abajo, Chorchita, Gallina, Hato el Hicaco, La Gloria o

la Latija, La Maltes, La Mina, La Piedra, La Pita, Los Naranjos, Paja Blanca, Plan de la Galera, Río Chiriquí, Sabana Bonita, San Luis, Veladero y Zapote.

Dentro de las festividades que se celebran, está la patronales celebrados el 6 de enero, en el Corregimiento de Chiriquí.

### 2.3.1 Descripción de los grupos sociales vinculados al área protegida propuesta, distribución espacial de acuerdo al último registro censal.

Los grupos sociales, adyacentes y más cercanos al Refugio de Vida Silvestre de Cerro Batipa, se concentran la comunidad de La Pita, Batipa, Gallina, La Maltes, Chorchita, y Chorchá abajo, las comunidades más vinculadas o inmersas dentro del área son la comunidad de Batipa y Gallina.

**Cuadro N°4.** Características de la Población adyacente y vinculados al área.

| COMUNIDADES | POBLACIÓN                |         |         |                          |          |  |       |                              |             |                          |            |                 |
|-------------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|----------|--|-------|------------------------------|-------------|--------------------------|------------|-----------------|
|             | DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD |         |         |                          |          |  |       |                              |             |                          |            |                 |
|             | TOTAL                    | HOMBRES | MUJERES | DE 18 AÑOS Y MÁS DE EDAD | OCUPADOS |  |       |                              |             |                          |            |                 |
|             |                          |         |         |                          | TOTAL    | CON MENOS DE TERCER GRADO DE PRIMARIA APROBADO | TOTAL | EN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS | DESOCUPADOS | NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA | ANALFABETA | CON IMPEDIMENTO |
| Batipa      | 1                        | 1       | 0       | 1                        | 1        | 0  | 1     | 1                            | 0           | 0                        | 0          | 0               |
| Chorchita   | 271                      | 146     | 125     | 179                      | 213      | 40   | 73    | 22                           | 10          | 130                      | 18         | 14              |
| Gallina     | 183                      | 94      | 89      | 107                      | 138      | 32   | 46    | 8                            | 12          | 80                       | 23         | 5               |
| La Maltes   | 11                       | 9       | 2       | 9                        | 9        | 4  | 6     | 5                            | 1           | 2                        | 4          | 0               |
| La Pita     | 13                       | 8       | 5       | 10                       | 12       | 7  | 4     | 3                            | 0           | 8                        | 4          | 0               |
|             | 138                      | 78      | 60      | 85                       | 109      | 15   | 44    | 22                           | 6           | 59                       | 10         | 11              |

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá/INEC 2010.

### 2.3.2 Actividades económicas actuales que se desarrollan dentro y en la zona de amortiguamiento del área protegida propuesta.

Dentro de la zona que se pretende crear el Refugio de Vida Silvestre de Cerro Batipa, no se concreta alguna actividad relevante, únicamente la protección del bosque natural, actividades e investigaciones sobre la fauna y flora del área, en temas relevantes sobre los monos aulladores, con convenios de universidades de Estados Unidos.

En las zonas de amortiguamiento, se encuentran establecidas plantaciones de teca (*Tectona grandis*) establecidas desde 1995 hasta la cota 100 m.s.n.m, áreas ganaderas de cría y ceba y área de manglar. Las actividades de ganadería, a su vez, se prestan para investigaciones ganaderas y bovinas, el cual incluye el mejoramiento genético y pasturas mejoradas, mientras que las plantaciones de teca, son con fines comerciales, ambas actividades son administradas por la empresa DABSA (Desarrollo Agroforestal de Batipa, S.A).

Mediante la venta del productos de raleo y producción final de teca, se ha ido obteniendo ingresos para la conservación y mantenimiento del Bosque Natural de Cerro Batipa.

### **2.3.3 Situación actual de la tenencia de la tierra (terrenos del estado, municipales, comarcales, tierras colectivas, privadas, asentamientos campesinos).**

En cuanto a la tenencia de la tierra, Batipa, constituye un conjunto de finca privada, propiedad de DABSA (Desarrollo Agroforestal de Batipa, S.A), el cual posee un total de 7 fincas, las cuales son las Fincas Folio Real N°706, 5977, 5975, 6039, 2976, 5976 y 5978, establecidas en el código de ubicación 4501. Del total de las fincas (1,648.98 ha), un 25.85% corresponden a bosque Natural, que es el que se pretende conservar e inscribir como un Refugio de Vida Silvestre, ante el Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

### **2.3.4 Antecedentes históricos del área propuesta.**

El total de 549.386 hectáreas de bosque natural, no ha sido intervenido por la empresa DABSA, los dueños anteriores, mantenía en conservación el bosque natural que predomina en los tres cerros (Batipa, Los Pajaritos y Cerro Punta de Piedra), y áreas colindantes, como las áreas costeras y de manglar; con el transcurso de los años no se ha realizado un aprovechamiento del recurso forestal existente en el bosque natural, se ha mantenido, la preservación del bosque que predomina en los tres cerros, encontrándose en las fincas N°6039 y 5975.



La empresa DABSA, ha establecido plantaciones de teca desde el año 1996, en áreas adyacentes hasta la cota 100 m.s.n.m. y con el paso de los años, se han establecido actividades de ganado bovino de cría y ceba. Batipa, cuenta con un Plan General de Manejo Forestal, para el Bosque Natural Batipa, cuyo su objetivo principal es la conservación del Bosque Natural y preservación de las especies de flora y fauna que alberga.

La conservación del bosque, se ha mantenido primordialmente, para el flujo de las especies terrestre, desde las áreas elevadas de los cerros hasta las áreas costeras.

Un ejemplo exitoso que demuestra el compromiso de DABSA con la conservación del bosque natural, fue incursionar en el proyecto sobre Servidumbres Voluntarias (mejor conocido como Servidumbres Ecológicas), impulsado por la Red de Reservas Privadas de Panamá y financiado por el organismo internacional *The Nature Conservancy* (TNC) a través del fondo Parques en Peligro de la USAID. DABSA dispuso una servidumbre para proteger el bosque natural. El objetivo fue conservar, en su totalidad, el área de bosque natural dentro del predio sirviente, 594 hectáreas con una duración del contrato de servidumbre voluntaria de 10 años y fue inscrita la servidumbre con éxito en el Registro Público. La servidumbre se encontraba al comienzo del propuesto Corredor Biológico de Gualaca que se une al Bosque Protector de Palo Seco y luego al Parque Internacional La Amistad. Además, allí se encuentra uno de los últimos remanentes de bosque tropical seco del Pacífico y alberga a la cotinga piquiamarilla (*Carpodectes antoniae*), especie amenazada y endémica que depende de este hábitat particular. También, protege cuerpos de agua dulce y manglares.

### III PROPUESTA DE MANEJO Y GOBERNANZA.

La propuesta de manejo está fundamentada primeramente en la riqueza natural de Cerro Batipa y la Resolución AG – 0704-2012 que dispone las categorías de manejo.

Mientras que la gobernanza ambiental se puede entender como las decisiones (participativas) entre gobierno y sociedad civil que se toman en torno al uso, acceso, normatividad y beneficios generados por los recursos naturales y la biodiversidad (Toledo, Alex, 2006).

#### 3.1 Categoría de manejo propuesta.

Se entiende por categoría de manejo, la asignación técnica que se le da a un espacio geográfico según sus características intrínsecas capacidades y posibilidades de uso; e un contexto ambiental, social, económico y político.

Se determinó que la categoría de manejo para el área propuesta es **Refugio de Vida Silvestre**, basado en la Resolución AG – 0704-2012, la cual expresa que:

**Refugio de Vida Silvestre:** Área terrestre y/o acuática, sujeta al manejo para garantizar la conservación y mantenimiento de ecosistemas o hábitats de especial importancia para sostener comunidades y poblaciones de especies de flora y fauna residente o migratoria, de interés local, nacional o internacional, por ser endémicas, raras, restringidas o encontrarse amenazadas a escala nacional o mundial.

#### 3.2 Objetivos del área protegida

El propósito del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa es velar por un manejo adecuado de los ecosistemas que conforman el área asegurando así su conservación y proporcionar una administración responsable que posibilite el aprovechamiento del Refugio para la conservación y preservación de los recursos existentes y la fauna silvestre.

Sus objetivos específicos se detallan a continuación:

- ∞ Incorporar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá el Refugio de Vida Silvestre de Cerro Batipa.
- ∞ Conservar el ecosistema predominante en el Bosque Natural de Batipa, su flora y fauna, mediante un plan de manejo adaptativo y permanente según los procesos naturales que se dan en el Refugio.
- ∞ Proteger las funciones naturales del refugio de vida Silvestre Cerro Batipa como albergue permanente y estacionario de diversas especies.
- ∞ Brindar un ambiente que propicie la comunicación, teniendo a disposición un buzón abierto a sugerencias para incentivar la participación activa de la comunidad en la conservación de los recursos regionales.
- ∞ Proporcionar un medio óptimo para la investigación científica, adoptando las medidas aplicables que aseguren el bienestar de las especies dentro del refugio.
- ∞ Albergar a las especies que han sido despojadas de su hábitat natural por diversas causas, para posteriormente reincorporarlas a un medio natural.

### **3.3 Mecanismo de financiamiento propuesto**

Los mecanismos de financiamiento propuestos, para la puesta en marcha y ejecución de los planes de conservación, manejo y todas las actividades que conllevará el Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, serán estimados y brindados por organizaciones que coadyuven la elaboración de proyectos conservacionistas de flora y fauna, ecosistemas, preservación de bosques naturales, recurso natural, fuentes de agua, entre otros; dentro de los cuales se pueden nombrar, a la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt), CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, el cual financia proyectos en Latinoamérica principalmente en los sectores de energías renovables y eficiencia energética, protección de bosques, buenas prácticas agrícolas, transporte sustentable, gestión de residuos, mejora de procesos industriales, entre otros. Las universidades con

presencia en el territorio nacional, vinculadas con la investigación en el campo de las ciencias ambientales, biológicas, tecnológicas, por decir lo menos que están dispuestas a financiar los trabajos de grado y proyectos dentro del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, al igual que las universidades extranjeras, mediante pasantías, realización de prácticas, investigaciones, entre otros.

Organismos internacionales enfocados en la investigación, conservación, protección y manejo de áreas naturales, flora y fauna silvestre, como es UICN, Conservación Internacional.

### **3.4 Mecanismo de participación social.**

Los mecanismos de participación social, hacen referencia a la toma de opiniones y decisiones del público, comunidades, actores directos e indirectos del Refugio de Vida Silvestre, desde organizaciones, estudiantes hasta personas naturales, que de cierto modo deseen participar activamente en las decisiones pro beneficios, para mejoras de manejo y conservación, administrativas, entre otras; dentro de los mecanismos de participación social, se pueden potenciar las siguientes enlistadas:

- ↗ Buzón de sugerencia, estableciendo en las oficinas de la Universidad Tecnológica Oteima, y las oficinas de DABSA, para las manifestaciones de los visitantes, público, estudiantes, empresarios, organizaciones, etc., orientado al mejoramiento y crecimiento del Refugio.
- ↗ Mediante la creación de una Pagina WEB del Refugio de Vida Silvestre Cerro Batipa, los visitantes podrán presentar sus comentarios al respecto.
- ↗ Mediante las pasantías e investigaciones de estudiantes tanto nacionales como internacionales, estos generaran recomendaciones que sirven de ayuda en pro del crecimiento y beneficios de los recursos biológicos y de conservación dentro del refugio.
- ↗ Consulta popular, a un grupo de actores directos e indirectos al refugio de vida silvestre cerro Batipa, los cuales brindaran opiniones y recomendaciones.
- ↗ Otros.

Cabe resaltar, que la finalidad de los mecanismos de participación social, es proporcionar sugerencias, que deben ser realizadas para múltiples beneficios del Refugio en cuanto a conservación, preservación de la fauna silvestre, los recursos naturales, la distribución y fluctuación de las especies y futuras especies albergadas. Se deben generar reportes de las recomendaciones ejecutadas.

## REFERENCIA

Amed, S, Almanza, A. ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2004. Áreas Protegidas de Panamá. Orientación para su Manejo. Panamá. 176 pág.

ANAM, 2010. ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Red de Reservas Naturales Privadas de Panamá. Pág. 70.

ANAM, 2014. QUINTO INFORME DE BIODIVERSIDAD DE PANAMÁ ANTE EL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. Noviembre, 2014.

ANCON, 1998. Proyecto planeación metodológica y apoyo a la promoción de corredores biológicos locales (propuestos) en la República de Panamá. Pdf. 89 páginas.

ANCON. 1999. Propuesta de Evaluación Ecológica del Propuesto Corredor Biológico Altitudinal de Gualaca, Provincia de Chiriquí, Rep. De Panamá.

Artiva, G. 2004. Guía para la Formulación y Ejecución de Planes de Manejo de Áreas Silvestres Protegidas. Ministerio de Ambiente y Energía, SINAC, CR. 37 pág.

Bennett, A. 2004. Enlazando el paisaje: el papel de los corredores y la conectividad en la conservación de la vida silvestre. Traducción de José María Blanch, San José, Costa Rica. 1278 p.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) 2010. Listados Actualizados de las Especies de Fauna y Flora Incluidas en los apéndices de la CITES, distribuidas en Centroamérica y República Dominicana. Disponible en: [http://www.caftadrenvironment.org/spanish/outreach/publications/CITES%20Updated%20Fauna%20and%20Flora%20Species%20\(Spanish\).pdf](http://www.caftadrenvironment.org/spanish/outreach/publications/CITES%20Updated%20Fauna%20and%20Flora%20Species%20(Spanish).pdf)

IGNTG (Instituto Nacional Geográfico Tommy Guardia), MOP (Ministerio de Obras Públicas). 2007. Atlas de la República de Panamá. (CD-ROM) Panamá.

INEC. Contraloría General de la República de Panamá. Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas y de la población de la

república, por provincia, distrito, corregimiento y lugar poblado: Censo 2010.  
Disponible en: <https://www.contraloria.gob.pa/inec/publicaciones/Publicaciones>

Martínez, D. 2011. Propuesta de Plan de Manejo Ambiental, Isla Gámez, Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, Chiriquí. Trabajo de graduación sometida para optar por el título de Ingeniero en Manejo Ambiental. David, Chiriquí, República de Panamá. Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Agropecuarias. 65 Pág.

Ministerio de Ambiente. Dirección de áreas protegidas y vida silvestre. Especies en Peligro en Panamá. Disponible en: <http://www.miambiente.gob.pa/index.php/especies-en-peligro>

Panamá. 2012. Resolución AG – 0704-2012 de 11 de diciembre de 2012. Por la cual se establecen las Categorías de Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se dictan otras disposiciones. Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. 10 p.

Ridgley R., Gwynne J. 1993. Guía de las aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Primera Edición en español. 614 páginas.

Victoria, F. 2001. Estudio de Impacto Ambiental. “Reserva Forestal y de Vida Silvestre Cerro Batipa” RFCB. 21 páginas.

Yee, Lam, Jessica et al. 2006. Estudio de casos: establecimiento de las primeras servidumbres ecológicas en Panamá. 1 ed. — San José, C.R.: Asociación Conservación de la Naturaleza, 2006. 48 p.: 22 X 24 cm.

## ***AUTORIDADES UNIVERSITARIAS***

Nixa Gnaegi de Ríos

Rectora

Francisco Ugel

Vicerrector

Rocio Kukler

Secretaria General

Sonia Aguirre

Decana General

Edilma Guerra

Administradora

## ***CONSEJO EDITORIAL***

Coordinador Editorial

Edmundo González

Editores

Rocio Kukler

Noheli Gómez de Ugel

Diseño Grafico

Claudia Ríos

Universidad  Tecnológica  
**Oteima**

David 775-1285 Santiago 998-3178  
[www.oteima.ac.pa](http://www.oteima.ac.pa) [mercadeo@oteima.ac.pa](mailto:mercadeo@oteima.ac.pa)