

ÍNDICE

6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	73
6.1	Características de la Flora	73
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	73
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)	75
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización	76
6.2	Características de la Fauna	77
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	77
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°6-1. Especies de árboles encontrados en el área del proyecto.	73
Tabla N°6- 2 Inventario forestal.	75
TABLA N°6-3. Especies de aves registradas	77

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen N°6-1. Acacia roja ubicados en el jardín de la plaza.	74
Imagen N°6-2. Árbol de Ficus ubicado en el jardín de la plaza.	74
Imagen N°6-4. Fauna observada en el área de desarrollo del proyecto.	78

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Considerando que se trata de un proyecto que se desarrollará en espacio público el cual fue cedido bajo donación del Ministerio de Cultura, La Plaza de Francia con un marcado valor histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, desde sus inicios contó con un trazado de sus áreas y su ambiente biológico cónsono con el diseño de la misma.

Los datos que se presentan a continuación tienen como objetivo brindar la información necesaria para conocer el estado actual del área del proyecto, específicamente lo concerniente con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el Proyecto pudiera generar y la elaboración del consecuente plan de manejo. La línea base biológica ha utilizado como fuente de información los datos técnicos levantados en campo, tanto en el área de influencia directa del desarrollo del proyecto como en el área de influencia indirecta.

6.1 Características de la Flora

Debido a la naturaleza del área y a la protección de las edificaciones por ser monumento histórico, la misma no presenta formaciones boscosas, pastizales o ecosistemas naturales que puedan afectarse con el desarrollo del presente proyecto. En La Plaza de Francia sólo se observa el jardín el cual es representativo desde su instauración.

6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

La flora es el elemento biótico más sobresalientes representado por árboles, arbustos y gramíneas que ocupan un alto porcentaje del área de desarrollo del proyecto.

En el área del proyecto sólo se observaron árboles de Acacia sp., Ficus (*Ficus benjamina*), palma real (*Roystonea regia*) y plantas ornamentales.

Tabla N°6-1. Especies de árboles encontrados en el área del proyecto.

N°	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
1	Acacia roja	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae
2	Ficus Benjamina	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae
3	Palma Real	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae

Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS.

Imagen N°6-1. Acacia roja ubicados en el jardín de la plaza.



Imagen N°6-2. Árbol de Ficus ubicado en el jardín de la plaza.



Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Atendiendo lo dispuesto en la Resolución N° DM-0657-2016 16 de diciembre de 2016, promulgada por el Ministerio De Ambiente “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones”, en el área del proyecto no se detectaron especies de flora incluidas en esta lista. Las especies de Acacia roja y Ficus benjamina son especies exóticas con valor ornamental, estas son especies provenientes de África y la India respectivamente.

6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

La determinación de las existencias de árboles en pie en el área del proyecto se efectuó mediante el levantamiento de un inventario forestal, que consideró todos los árboles existentes con DAP mayor a los 10 centímetros, el cual se desarrolló atendiendo los criterios y parámetros establecidos en la “Guía Metodológica para Desarrollar Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) y Planes Operativos Anuales (POA) en Bosques Tropicales, para el trámite de solicitudes de aprovechamientos forestales sostenibles”, aprobada por la Autoridad Nacional Del Ambiente mediante la Resolución No. AG-0613-2009, en aquellos temas que pudieran aplicarse al levantamiento del inventario forestal del área del proyecto que genera el EsIA, aunque su objetivo no sea desarrollar planes generales de manejo forestal (PGMF) y planes operativos anuales (POA) en bosques tropicales, para el trámite de solicitudes de aprovechamientos forestales.

Tabla N°6- 2 Inventario forestal.

NOMBRE	DIÁMETRO (M)	ALTURA(M)
Ficus benjamina	0.32	4
Acacia roja	0.34	2
Palma Real	0.10	2
Acacia roja	0.28	2
Acacia roja	0.34	2
Acacia roja	0.39	2

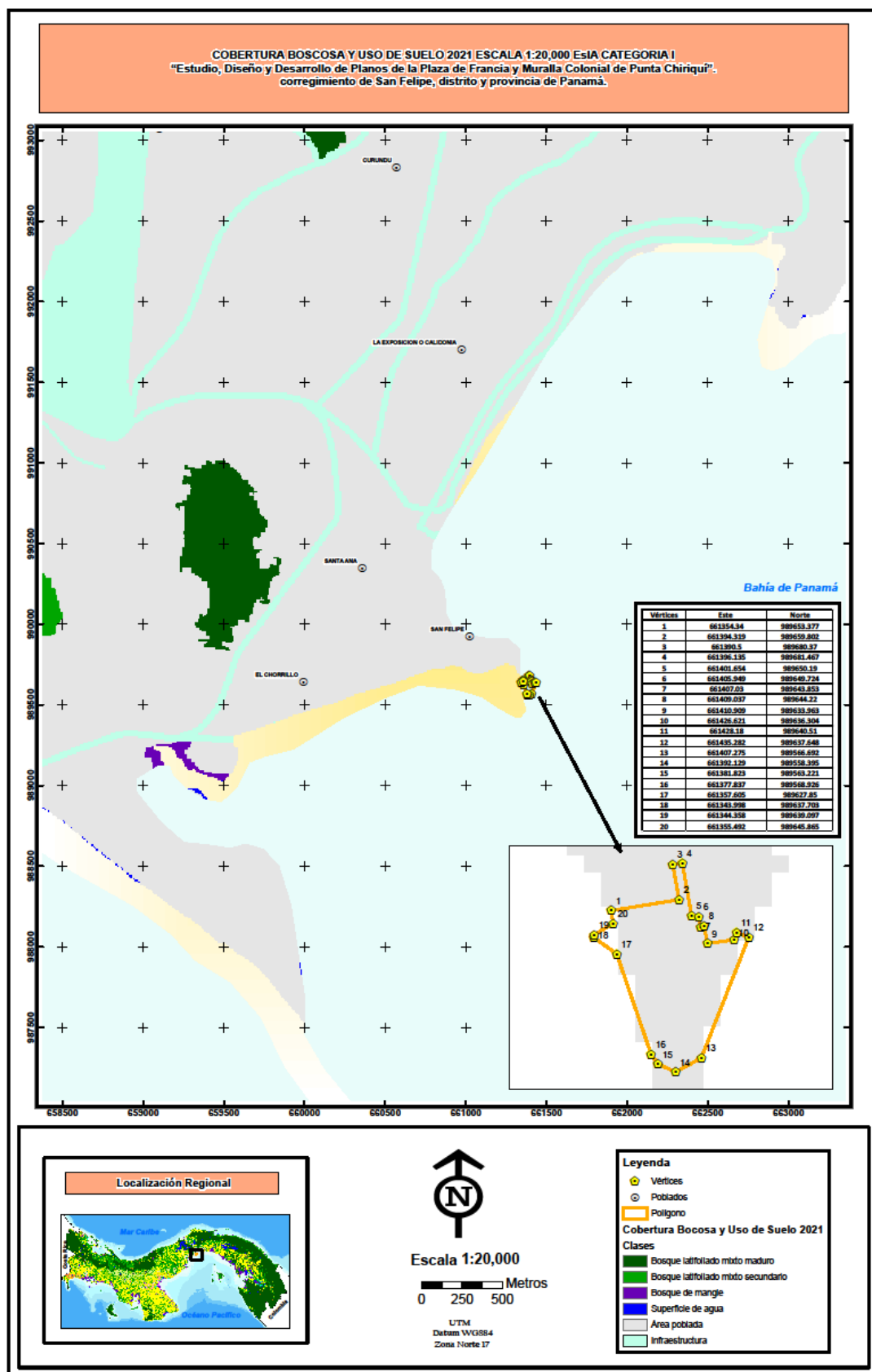
Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS.

Del inventario forestal arrojó la existencia de un (1) árbol de ficus benjamina, cuatro (4) arboles de Acacia roja y una (1) palma real.

De igual manera mediante el método de observación se evidencio en campo el mal estado del árbol de ficus y que representa riesgo tanto para las estructuras como para los visitantes del área.

“Estudio, Diseño y Desarrollo de Planos de la Plaza de Francia y Muralla Colonial de Punta

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización



6.2 Características de la Fauna

Como el área es netamente urbana y se encuentra completamente impactada por el desarrollo de las actividades turísticas propias del área no se observa fauna en el área próxima al desarrollo del proyecto, solamente algunas aves.

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía

Metodología

Para la caracterización de fauna silvestre en el área de influencia directa del proyecto aplicamos una serie de métodos para captura y reconocimiento de fauna silvestre para cada grupo taxonómico en el sitio de muestreo.

Anfibios y Reptiles

El trabajo de muestreo de anfibios y reptiles se llevaro a cabo en áreas de influencia directa del proyecto. Durante los muestreos se utilizaron el método de búsquedas generalizadas como método para estimar la riqueza de las especies de reptiles y anfibios (Dodd, 2010). Este método consistió en recorridos a pie durante el día, a través del polígono, sin embargo no se evidencio la presencia de anfibios o reptiles.

Aves

Para estimar la riqueza de las especies de aves en el área del Proyecto, se seleccionaron sitios de muestreos localizados dentro de la huella del proyecto. Los sitios de muestreo, cubrieron un radio de 50 metros a partir de la ubicación, siendo georreferenciadas sus coordenadas de ubicación en UTM-WGS 84. Se empleo el método de búsqueda generalizada (Bibby et al. 1992, Sutherland et al. 2004, Vilchez-Mendoza et al. 2008). Este método se utilizó debido a sus requerimientos ecológicos (López-De Casenave et al. 1998).

En la tabla N°6-3 se listan las especies de aves registradas durante el muestreo.

TABLA N°6-3. Especies de aves registradas

CATEGORÍA TAXONÓMICA	NOMBRE COMÚN	TIPO DE REGISTRO	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN
O. Pelecaniforme			
Ardeidae			
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	O	-

CATEGORÍA TAXONÓMICA	NOMBRE COMÚN	TIPO DE REGISTRO	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN
<i>Egretta thula</i>	Garza nivea	B, O	-
Pelecanidae			
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano	O	
O. Accipitriforme			
Falconidae			
<i>Milvago chimachima</i>	Caracara amarillo	O	-

Fuente: trabajo de campo del consultor

Imagen N°6-3. Fauna observada en el área de desarrollo del proyecto.



Mamíferos

Para obtener información sobre la diversidad, ecología y el estado de conservación de las especies de mamíferos silvestres se aplicó el método de búsqueda generalizada (Wilson et al 1996). En este estudio por las características del polígono solo se realizó recorridos para evidenciar mamíferos pequeños como roedores; sin embargo, no se evidencio presencia alguna de ningún mamífero.

6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

No se registraron especies listadas a causa de su estado de conservación.