

## CAPÍTULO 1. ÍNDICE

### CAPÍTULO 2

#### RESUMEN EJECUTIVO 10

	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es)	
2.1	donde se desarrollará y monto de inversión.	13
	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de	
2.2	influencia de la actividad, obra o proyecto.	13
2.2.1	Características físicas	13
2.2.2	Características biológicas	14
2.2.3	Características socioeconómicas	14
	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos	
2.3	generados por la actividad, obra o proyecto.	14
	Síntesis de los impactos ambientales sociales más relevantes, generados por	
2.4	la actividad, obra o proyecto.	15
	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para	
2.5	los impactos ambientales más relevantes.	15
	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico;	
2.6	g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	16

### CAPÍTULO 3

#### INTRODUCCIÓN 17

3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	19
-----	---	----

### CAPÍTULO 4

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 22

4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	29
	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad,	
4.2	obra proyecto, y su polígono	31

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

Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el	
4.2.1 Ministerio de Ambiente.	31
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	33
4.3.1 Planificación	33
Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos	
4.3.2 requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	34
Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos	
4.3.3 (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	45
4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto.	46
Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las	
4.3.5 fases.	47
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	48
4.5.1 Sólidos	48
4.5.2 Líquidos	48
4.5.3 Gaseosos	48
4.5.4 Peligrosos	49
Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o	
4.6 proyecto propuesta a desarrollar.	49
4.7 Monto global de la inversión.	50
Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables	
4.8 y su relación con la actividad, obra o proyecto.	50
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	<b>55</b>
5.3 Caracterización del suelo.	58

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

5.3.2	Caracterización del área costera y marina.	58
5.3.3	La descripción del uso del suelo.	59
5.3.4	Capacidad de uso y aptitud.	60
5.3.5	Descripción de la colindancia de la propiedad.	61
5.3.6	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	61
5.4	Descripción topográfica.	62
	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y	
5.4.1	sus componentes, a una escala que permita su visualización.	63
5.5	Aspectos climáticos	63
	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura,	
5.5.1	humedad, presión atmosférica.	63
5.6	Hidrología.	66
5.6.1	Calidad de aguas superficiales.	67
5.6.2	Estudio hidrológico	67
5.7	Calidad de aire.	67
5.7.1	Ruido.	68
5.7.2	Vibraciones.	69
5.7.3	Olores molestos.	70
<b>CAPÍTULO 6</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>		<b>71</b>
6.1	Características de la Flora.	73
	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e	
6.1.1	incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	73
	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de	
	Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en	
6.1.2	peligro de extinción).	75
	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su	
6.1.3	visualización.	76
6.2	Características de la Fauna.	77

	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna,	
6.2.1	puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	77
	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas	
6.2.2	que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	78
<b>CAPÍTULO 7</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>		<b>79</b>
	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o	
7.1	actividad	83
	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia	
7.2	de la actividad, obra o proyecto.	84
	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y	
	edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre	
7.2.1	otros	86
	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de	
7.3	participación ciudadana.	91
	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o	
7.4	proyecto.	109
	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad,	
7.5	obra o proyecto.	111
<b>CAPÍTULO 8</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN, VALORIZACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS</b>		
<b>AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL</b>		
<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.</b>		<b>113</b>
	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en	
	comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o	
	proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en	
8.1	cada una de sus fases.	116
	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos,	
	características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o	
8.2	proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	119

	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	123
8.3	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	127
8.4	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	137
8.5	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	137
8.6		
<b>CAPÍTULO 9</b>		
<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>		<b>142</b>
	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	144
9.1		
9.1.1	Cronograma de ejecución.	147
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental.	147
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	148
9.6	Plan de Contingencia.	149
9.7	Plan de Cierre.	150
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	150
<b>CAPÍTULO 10</b>		<b>152</b>

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA  
INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y  
SOCIOECONÓMICOS. (NO APLICA POR SER UN EsIA CATEGORÍA I)**

**CAPÍTULO 11**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA**

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 153**

- Listas de nombres, firmas y registros de los Consultores debidamente  
11.1 notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. 155  
Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente  
11.2 notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. 156

**CAPÍTULO 12**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 159**

**CAPÍTULO 13**

**BIBLIOGRAFÍA 163**

**CAPÍTULO 14**

**ANEXOS 168**

- 14.1 Copia del Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente. 169  
Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el  
14.2 Ministerio de Ambiente. 171  
14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica. 173  
Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad,  
obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento  
emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)  
14.4 que valide la tenencia del predio. 193

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

En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de	
contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la	
14.4.1	actividad, obra o proyecto. 195
14.5	Certificado de orden patrimonial 204
14.6	Aprobación de ante proyecto 206
14.7	Monitoreos 216
14.8	Mapas. 254
14.9	Entrevistas y encuestas de percepción local del proyecto a través del PPC 258
14.10	Informe de prospección arqueológica. 306