

ítem	tema	pagina
1.0	Índice general	i-v
2.0	Resumen ejecutivo	1
2.1	Datos generales de la empresa.	2
2.1.1	Datos del promotor	2
2.1.2	Persona a contactar	2
2.1.3	Datos del consultor	2
3.0	Introducción	2
3.1	Alcance, Objetivo, Metodología, duración e Instrumentalización	3
3.2	Caracterización y Fundamentación Técnica de la Selección de la Categoría del EsIA.	6
4.0	Información General.	8
4.1	Información sobre el promotor.	8
4.2	Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de ANAM.	9
5.0	Descripción del proyecto, obra o actividad.	9
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	10
5.1.1	Objetivo del proyecto	10
5.1.2	Justificación	10
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.	10
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra o actividad.	11
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	12
5.4.1	Fase de planificación.	13
5.4.2	Fase de construcción/ ejecución	13
5.4.3	Fase de operación.	16
5.4.4	Fase de abandono.	16
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	16
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	17
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción y operación.	17

5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servida, vías de acceso, transporte público, otros).	18
5.6.1.1	Vías de acceso y transporte publico	18
5.6.1.2	Servicio de Salud	18
5.6.1.3	Servicio de Recolección y Tratamiento de Aguas Servidas	19
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento).	19
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	19
5.7.1	Construcción / ejecución	19
5.7.1.1	Solidos	19
5.7.1.2	Líquidos	20
5.7.1.3	Gaseosos.	20
5.7.1.4	Peligroso	20
5.7.2	Operación	21
5.7.2.1	Solidos	21
5.7.2.2	Líquidos	21
5.7.2.3	Gaseosos	21
5.7.2.4	Peligrosos	21
5.7.3	Abandono	21
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo.	22
5.9	Monto global de la inversión.	22
6.0	Descripción del ambiente físico.	22
6.1	Formaciones geológicas regionales	22
6.2	Geomorfología	22
6.3	Caracterización del suelo	22
6.3.1	La descripción del uso de suelo.	23
6.3.1.1	Gramíneas	24
6.3.2	Deslinde de la propiedad	24
6.4	Topografía.	24
6.5	Clima	24

6.6	Hidrología.	25
6.6.1	Calidad de aguas superficiales.	26
6.7	Calidad del aire.	26
6.7.1	Ruido.	26
6.7.2	Olores.	26
6.8	Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento	27
7.0	Descripción del Ambiente Biológico.	27
7.1	Característica de la flora.	27
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente).	28
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.	29
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo	29
7.2	Características de la fauna.	29
7.2.1	Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción	29
7.3	Ecosistemas frágiles	29
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas.	29
8.0	Descripción del Ambiente Socioeconómico	29
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	30
8.2	Características de la población	30
8.2.1	Índice demográfico, social y económico	30
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	30
8.4	Sitio histórico, arqueológicos y culturales	33
8.5	Descripción del paisaje	34
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación. Importancia ambiental, riego de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	34

9.3	Metodología usada	40
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidas por el proyecto.	41
10.0	Plan de manejo ambiental.	41
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas.	41
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación específicas.	43
10.3	Monitoreo.	43
10.3.2	Advertencia sobre incumplimiento según la normativa existente	43
10.4	Cronograma de ejecución.	44
10.5	Plan de participación ciudadana	46
10.6	Plan de prevención riesgo	46
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna.	46
10.8	Plan de educación ambiental	47
10.9	Plan de contingencia	47
10.10	Plan de recuperación ambiental y abandono	47
10.11	Costo de la gestión ambiental.	47
12.0	Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de Impacto Ambiental y la(s) Firma(s) Responsable(s):	47
12.1	Firmas debidamente notariadas.	48
12.2	Numero de registro de consultor(es).	48
13.0	Conclusiones y Recomendaciones.	48
14.0	Bibliografía	50
15.0	Anexos	50

	Índice de fotos, Figuras	Pagina
Foto N° 1	Vía de acceso carretera hacia el proyecto.	18
Foto N° 2	Tipo de suelo del proyecto- fotovoltaico.	23
Foto N° 3	Tipo de Vegetación encontrada en el proyecto.	23
Foto N° 4	Vegetación en la zona indirecta del proyecto	28
Figura N° 1	Superficie del área de influencia directa	13

	Índice de Mapas, Gráficos	Pagina
Mapa N° 1	Ubicación del Proyecto Según Mapa 1:50,000	11
Mapa N° 2	Zona Arqueológica de Panamá	33
Grafico N° 1	Irradiación Global Diaria	25
Grafico N° 2	Temperatura Ambiente	25

	Índice de Cuadros	Pagina
Cuadro N° 1	Coordenadas de Ubicación del proyecto	11
Cuadro N° 2	Valoración de impacto	34
Cuadro N° 3	Evaluación y Análisis de los Impactos generados	37
Cuadro N°4	Característica de los Factores Evaluados	39
Cuadro N° 5	Parámetro de Valorización de los Impactos	39
Cuadro N° 6	Descripción de las Medidas de Mitigación Especificas	42
Cuadro N° 7	Cronograma de Ejecución	44
Cuadro N° 8	Lista de Consultores y Su Registro	48