

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Artículo 25. Decreto Ejecutivo No.1 De 1 De marzo de 2023
Modificado por Artículo 6. Decreto Ejecutivo No.2 De 27 De marzo de 2024

PROYECTO: LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO
PROMOTOR: ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: PATRICIA ALVARINA FORJAN GERPE
Nº DE EXPEDIENTE: DRVE-IE-021-2024
FECHA DE ENTRADA: 13 DE JUNIO DE 2024
REALIZADO POR (CONSULTORES): FRANKLIN VEGA, IAR-029-2000
JOSÉ CERRUD, DEIA-ICR-030-2020
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): GLADYS ROJAS

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	ÍNDICE	✓		
2	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	✓		
2.1	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, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	✓		Promotor: ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A. Representante Legal: Patricia Alvarina Forjan Gerpe (E-8-130042)
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	✓		
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	✓		
3	INTRODUCCIÓN	✓		
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	✓		
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	✓		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	✓		
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.	✓		
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	✓		

4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	✓		
4.3.1	Planificación	✓		
4.3.2	Ejecución	✓		
4.3.2.1	Construcción, 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 (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	✓		
4.3.2.2	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 (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	✓		
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	✓		
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	✓		
4.5	Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	✓		
4.5.1	Sólidos	✓		
4.5.2	Líquidos	✓		
4.5.3	Gaseosos	✓		
4.5.4	Peligrosos	✓		
4.6	Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31	✓		Servidumbre pública
4.7	Monto global de la inversión.	✓		B/. 500,000.00
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	✓		
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	✓		
5.3	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	✓		
5.3.1	Caracterización del área costera marina.	✓		
5.3.2	La descripción del uso de suelo	✓		
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	✓		
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	✓		
5.5	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	✓		
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización	✓		
5.6	Hidrología	✓		Cuenca N°118 (Río San Pablo)
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	✓		
5.6.2	Estudio Hidrológico	✓		

5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	✓		
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer el ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	✓		
5.7	Calidad de aire	✓		
5.7.1	Ruido	✓		
5.7.3	Olores	✓		
5.8	Aspectos Climáticos	✓		
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	✓		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	✓		
6.1	Característica de la Flora	✓		
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	✓		
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) que se ubiquen en el sitio	✓		
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	✓		
6.2	Características de la Fauna	✓		
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	✓		
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.	✓		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	✓		
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	✓		
7.1.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	✓		
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	✓		
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura	✓		
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	✓		

8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	✓		
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	✓		
8.3	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.	✓		
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, 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.	✓		
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	✓		
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra O proyecto en cada una de sus fases	✓		
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	✓		
9.1	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	✓		
9.1.1	Cronograma de ejecución	✓		
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	✓		
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	✓		
9.6	Plan de Contingencia	✓		
9.7	Plan de Cierre	✓		
9.9	Costos de la gestión ambiental	✓		
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE			

	PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	✓		Franklin Vega IAR-029-2000 José Cerrud IRC-030-2020
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	✓		
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	✓		
13	BIBLIOGRAFÍA	✓		
14	ANEXOS			
14.1	Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental Copia de cédula del promotor	✓		
14.2	Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente	✓		
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.	✓		
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	✓		Servidumbre pública
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	✓		
	SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
	PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).			
	PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			
	PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.			
	PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.			