



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1601

RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Línea Eléctrica de Interconexión de 230 KW, Planta Solar Fotovoltaica Penonomé

PROMOTOR:

AVANZALIA PANAMÁ, S.A.

CATEGORÍA:



FECHA DE ENTRADA: DÍA

8

MES

mayo

AÑO

2018

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA EN PAPEL NOTARIADO O HABILITADO EN PAPEL 8 ½ X 13 (SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I).	✓		
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, NOTARIADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.			

Entregado por:

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre:

Luis A. Ramos P.

Cedula:

9-746-695

Firma:

[Firma]

Técnico:

[Firma]

Firma:

[Firma]



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA 1602

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: Línea Eléctrica de Interconexión de 230 Kw, Planta Solar Fotovoltaica Penonomé

PROMOTOR: AVANZALIA PANAMÁ, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: 07 -IE- 001 -18

FECHA DE ENTRADA: 08/05/18

REALIZADO POR (CONSULTORES): Yanvier D. Duga y Franklin Vega

REVISADO POR Kiriam J. González (MINISTERIO DE AMBIENTE):

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	✓		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	✓		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	✓		
3	INTRODUCCIÓN	✓		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	✓		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	✓		
4	INFORMACIÓN GENERAL	✓		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	✓		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	✓		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	✓		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	✓		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono (mínimo 4 puntos) del proyecto	✓		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	✓		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	✓		
5.4.1	Planificación	✓		
5.4.2	Construcción	✓		
5.4.3	Operación	✓		
5.4.4	Abandono	✓		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	✓		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	✓		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	✓		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	✓		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	✓		
5.7.1	Sólidos	✓		
5.7.2	Líquidos	✓		
5.7.3	Gaseosos	✓		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	✓		
5.9	Monto global de la inversión	✓		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	✓		
6.3	Caracterización del suelo	✓		



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA 1602

6.3.1	La descripción de uso de suelo	✓		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	✓		
6.4	Topografía	✓		
6.6	Hidrología	✓		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	✓		
6.7	Calidad de aire	✓		
6.7.1	Ruido	✓		
6.7.2	Olores	✓		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	✓		
7.1	Característica de la Flora	✓		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	✓		
7.2	Característica de la fauna	✓		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	✓		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	✓		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	✓		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	✓		
8.5	Descripción del paisaje	✓		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	✓		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	✓		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	✓		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	✓		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	✓		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	✓		
10.3	Monitoreo	✓		
10.4	Cronograma de ejecución	✓		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	✓		
10.11	Costos de la gestión ambiental	✓		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	✓		
12.1	Firmas debidamente notariadas	✓		
12.2	Número de registro de consultor (es)	✓		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	✓		
14	BIBLIOGRAFÍA	✓		
15	ANEXOS	✓		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
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.	✓		



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA-1607

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR PERSONA NATURAL

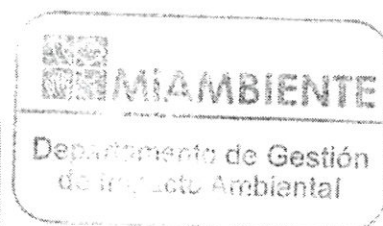
Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
YENVIEE PUGA	IRC-096-09	ARC-109-1511-2016	✓		
FRANKLIN VEGA	IAR-029-2000	ARC-086-2109-2016	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME".			Categoría: I		
PROMOTOR					
Promotora: AVANZALIA PANAMA, S.A.					
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: ENRIQUE JOSE LORENTE MARTIN			Cédula: PAF773116		

Departamento de Gestión de EIA
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	08/05/2018

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Angela López
Firma	<i>Angela López D.</i>
Fecha de Verificación	8-05-2018



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL**

DRCC-IT-ADM-180-18

FECHA:	10 DE MAYO DE 2018
PROYECTO:	“LÍNEA ELÉCTRICA DE INTERCONEXIÓN DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”
PROMOTOR:	AVANZALIA PANAMÁ, S.A.
CONSULTORES:	YENVIEE PUGA y FRANKLIN VEGA
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto **“LÍNEA ELÉCTRICA DE INTERCONEXIÓN DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, contempla la construcción de Subestación eléctrica de Penonomé y la instalación y montaje la línea que la conecta con la subestación, cuyos soportes estructurales consistirán de perfiles angulares de acero galvanizado, ensambladas con pernos y tuercas.

Para el establecimiento de la sub estación se contempla un área de aproximadamente 2000 m², para el desarrollo de la misma se prevé movimientos de tierra, adecuación de los drenajes, cimentaciones, bancadas, viales, canales de cables para la total implantación de la subestación. Además de esto para realizar las operaciones en la subestación se construirá un edificio de control destinado a albergar las celdas de media tensión, los cuadros de control, rectificador y demás servicios auxiliares e instalaciones. Adicional el proyecto incluye la instalación de una línea eléctrica aérea de **230 kV de doble circuito**. Dicha línea tendrá una parte aérea de 1,9 km aproximadamente, que será realizada con un cable de tierra/comunicación del tipo OPGW, y cable conductor de aluminio con alma de acero LA-280 o similar; y una parte subterránea de unos 0,84 km con un cable aislado para 230 kV de aluminio y aislamiento XLPE o EPR, que será como se entra en la Subestación de El Coco.

A continuación se muestran las coordenadas UTM del área donde se plantea desarrollar el proyecto. 1) 567822.917 E, 927757.062 N; 2) 567822.917 E, 927853.881 N; 3) 568030.917 E, 927853.881 N; 4) 568238.917 E, 927853.881 N; 5) 568446.917 E, 927853.881 N; 6) 568654.917 E, 927853.881 N; 7) 568862.917 E, 927853.881 N, 8) 568962.737 E, 928095.871 N; 9) 569053.379 E, 928318.871 N; 10) 569121.197 E, 928480.023 N, 11) 569172.825 E, 928605.181 N; 12) 569324.831 E, 928694.424 N, 13) 569332.904 E, 928722.967 N; 14) 569545.343 E, 928814.866 N; 15) 569121.197 E, 928480.023 N; 16) 569172.825 E, 928605.181 N. Ubicado en el Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

CONCLUSIONES:

De acuerdo a la revisión del EsIA, durante la Fase de Admisión del proyecto **“LÍNEA ELÉCTRICA DE INTERCONEXIÓN DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, se concluye que el documento cumple con lo siguiente:

- El contenido de la solicitud de evaluación cumple con lo establecido en el artículo 38 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Los documentos presentados, incluyendo el EsIA, cumplen con lo establecido en el artículo 39 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Los consultores que firman el EsIA cumplen con lo establecido en el artículo 62 Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- El EsIA original y copia impresos cumplen con los contenidos mínimos según la categoría propuesta, establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- El contenido del EsIA Digital (Cd) y copia concuerda con el EsIA impreso, incluyendo sus anexos.



-La revisión del Estudio de Impacto Ambiental y documentos anexos cumple con los requisitos establecidos en los artículos 26, 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y el artículo 4, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

ENUNCIACIÓN DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE:

Ley 41 de 1 de julio de 1998.

Ley 8 de 25 de marzo de 2015.

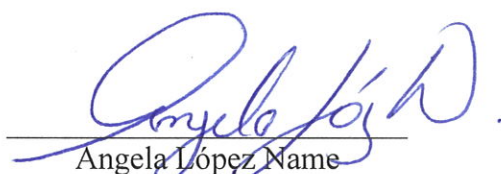
Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011.

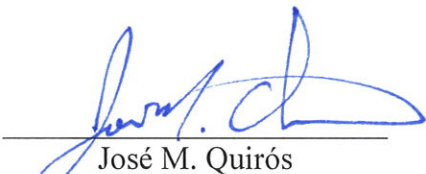
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL:

Después de evaluar el estudio concluimos que el documento presentado cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38,39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda **ACEPTAR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto **"LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME"**, promovido por **AVANZALIA PANAMA, S.A.**, ya que a través de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental se pudo constatar que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011.


Angela López Name
Evaluadora
MiAMBIENTE-Coclé


José M. Quirós
Jefe de Área de Evaluación y Ord. Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé

Ing. Ricardo Herrera
Director Regional
MiAMBIENTE-Coclé

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ

PROVEIDO DRCC-ADM-055-18

De 15 de mayo de 2018

El suscrito Director Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el promotor **AVANZALIA PANAMA. S.A.**, registrada en (mercantil) Folio N° 788330 (S), cuyo representante legal es el señor **ENRIQUE JOSE LORENTE MARTIN**, con pasaporte N° PAF773116, presento el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el día ocho (08) de mayo de 2018, el promotor **AVANZALIA PANAMA. S.A.**, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **YENVIEE PUGA y FRANKLIN VEGA**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-096-09 e IAR-029-2000** respectivamente.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **“LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, se detectó que el mismo cumple con lo siguiente:

- El contenido de la solicitud de evaluación cumple con lo establecido en el artículo 38 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Los documentos presentados, incluyendo el EsIA, cumplen con lo establecido en el artículo 39 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Los consultores que firman el EsIA cumplen con lo establecido en el artículo 62 Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- El EsIA original y copia impresos cumplen con los contenidos mínimos según la categoría propuesta, establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- El contenido del EsIA Digital (Cd) y copia concuerda con el EsIA impreso, incluyendo sus anexos.
- La revisión del Estudio de Impacto Ambiental y documentos anexos cumple con los requisitos establecidos en los artículos 26, 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 del 14

de agosto de 2009 y el artículo 4, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Que por lo anterior, el informe de revisión de la solicitud de evaluación de la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, con fecha del diez (10) de mayo de 2018, visible en el expediente administrativo correspondiente, recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **“LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, por considerar que el mismo, cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 .

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional de Coclé, Ministerio de Ambiente

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto **“LINEA ELECTRICA DE INTERCONEXION DE 230 KW, PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PENONOME”**, presentado por el promotor **AVANZALIA PANAMA, S.A.**, para la ejecución del proyecto.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 41 de 1 de julio de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Penonomé, a los quince (15) días, del mes de mayo del año dos mil dieciocho (2018).

CÚMPLASE,



Ing. Ricardo Herrera
Director Regional
MiAMBIENTE–Coclé

