



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

- SERFOR. Los ejemplares únicos de los grupos taxonómicos colectados y holotipos, solo podrán ser exportados en calidad de préstamo. Asimismo, el material biológico colectado debe estar debidamente preparado e identificado, o de lo contrario, la titular de la autorización deberá sufragar los gastos que demande la preparación del material para su ingreso a la colección correspondiente.
- c) Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, una (01) copia del informe final (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada y copias del material fotográfico. Asimismo, entregar una (01) copia de las publicaciones producto del estudio del patrimonio realizado, en formato impreso y digital.
 - d) El informe final deberá contener la base de los registros (formato Excel, shapefile o geodatabase) de especies de flora y fauna descritas en el área de evaluación. Cada registro deberá indicar coordenadas UTM (Datum WGS84 zona 17, 18, 19) clase, orden, familia, especie (nombre científico), nombre común, localidad, fecha de registro, nombre del investigador que efectuó el registro, nombre del investigador que realizó la identificación, indicar si cuenta con colecta (en cuyo caso se incluirá el número de colección, colector(es) e institución científica depositaria de material biológico registrado por el SERFOR). El formato del informe final que debe ser usado se encuentra en el Anexo 3 de la presente Resolución de Dirección General.
 - e) Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la constancia emitida por una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada ante el SERFOR, de haber depositado el material colectado por tipo de muestra y por especie.
 - f) El cumplimiento de lo indicado en los literales c) y e), no deberá exceder los seis (06) meses al vencimiento del periodo de vigencia de la presente autorización.
 - g) No contactar ni ingresar a los territorios comunales sin contar con la autorización de las autoridades comunales correspondientes.
 - h) Cumplir con el plan de trabajo aprobado con la presente resolución, el cual incluye metodología, estaciones de monitoreo referenciales autorizadas según el ANEXO 2 adjunto, lista de especialistas, cronograma, entre otros.
 - i) No ingresar a Áreas Naturales Protegidas sin contar con la autorización respectiva.
 - j) Los derechos otorgados a través de la presente autorización no eximen a la titular de contar con la autorización para el ingreso a predios privados ni a áreas comprendidas en títulos habilitantes, por lo que se deberán adoptar las previsiones del caso.

Que, la administrada en adición a lo señalado considerará lo siguiente:

- a) Comunicar y coordinar con la debida anticipación con la Gerencia Regional de Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Loreto, para su conocimiento, seguimiento y/o verificación de ejecución el ingreso a campo para la realización de las actividades del proyecto; asimismo, brindar las facilidades al personal de dicha autoridad, en caso solicite acompañarlos durante la toma de datos.
- b) Solicitar anticipadamente a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR y dentro del plazo de vigencia de la autorización, la aprobación de cualquier cambio en las características del estudio del patrimonio autorizado (V.g. cronograma, especialistas, estaciones de muestreo biológico, grupos taxonómicos, etc.), que demanden la modificación de la presente resolución.
- c) Indicar el número de la resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

- d) Implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de campo, tales como: toma de datos, transporte de equipos, personal, entre otros.
- e) En caso sobrevenga algún hecho o evento que imposibilite la ejecución del estudio autorizado o que origine que no se pueda continuar con el desarrollo del mismo, corresponde a la titular solicitar por escrito ante la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, la renuncia a la autorización otorgada mediante la presente resolución; renuncia que deberá ser solicitada dentro del plazo de vigencia de la autorización, precisándose el hecho o evento que origina la imposibilidad de ejecutar o de continuar ejecutando el estudio aprobado, debiendo además la titular adjuntar la documentación sustentatoria que estime necesaria, de ser el caso.
- f) La titular se somete a las normas nacionales vigentes, a fin de cumplir con los compromisos asumidos.
- g) La titular y su equipo deberán tener en consideración la aplicación de medidas de campo que garanticen la protección y bienestar de los especímenes a estudiar durante la ejecución del proyecto, además de implementar protocolos de bioseguridad en los grupos taxonómicos a investigar, necesarios para evitar las zoonosis procedentes de las poblaciones de fauna silvestre.

Que, de conformidad con la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre; el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI; el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI; el Texto Único Ordenado - TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así cómo, en ejercicio de las facultades conferidas por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 053-2019-MINAGRI-SERFOR-DE;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- OTORGAR la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, a la empresa AMAZONAS ENERGIA SOLAR S.A.C., identificada con RUC N° 20608912135 como parte del estudio denominado *Línea Base Biológica de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el Proyecto “Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada”, en temporada muy húmeda*, correspondiéndole el Código de Autorización **N° AUT-EP-2023-234**; en virtud de las consideraciones expuestas en la presente resolución.

Artículo 2°.- AUTORIZAR la participación de los especialistas propuestos por la administrada, para integrar el equipo de trabajo del proyecto antes citado, conforme se detalla en el ANEXO 1, el mismo que forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 3°.- La empresa AMAZONAS ENERGIA SOLAR S.A.C., en mérito a la autorización que precede, se encuentra sujeta al cumplimiento del cronograma del plan de trabajo aprobado, el cual comprende un periodo de seis (06) meses, a ser contabilizados a partir del día siguiente hábil de la fecha de notificación de la presente resolución; autorización otorgada en el marco de la *Línea Base Biológica de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el Proyecto “Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada”, en temporada muy húmeda*, a efectuarse



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

en el distrito de Contamana, provincia de Ucayali, departamento de Loreto; fuera de Áreas Naturales Protegidas, zona de amortiguamiento, territorios de Comunidades Campesinas y/o Comunidades Nativas, de acuerdo al ANEXO 2, el mismo que forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 4°.- La autorización otorgada, implica la evaluación de flora y fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios, reptiles y artrópodos), conforme al siguiente detalle:

- ✓ Colecta de un máximo de dos (02) muestras botánicas y/o forestales por especie y por estación de muestreo para determinación taxonómica.
- ✓ Colecta definitiva de todos los especímenes de artrópodos que sean capturados.
- ✓ Colecta de un máximo de dos (02) individuo por especie, y por estación de muestreo de mamíferos menores terrestres, anfibios y reptiles para determinación taxonómica y colecta de mamíferos menores terrestres que mueran accidentalmente.
- ✓ Captura temporal de especímenes de aves, mamíferos menores terrestres, mamíferos menores voladores, anfibios y reptiles.
- ✓ Registro de mamíferos mayores sin colecta ni captura temporal.
- ✓ Registro acústico de mamíferos menores voladores sin colecta ni captura temporal.
- ✓ En todos los casos, se excluirá la colecta de las especies de flora silvestre categorizadas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, especies de fauna categorizadas en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, así como las incluidas en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.

Artículo 5°.- La empresa AMAZONAS ENERGIA SOLAR S.A.C., en el ejercicio del derecho otorgado, deberá tener en cuenta las obligaciones, consideraciones y compromisos expuestos en la presente resolución de Dirección General. De verificarse el incumplimiento de alguna de ellas, se podrán generar las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que la legislación prevé.

Artículo 6°.- La Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por los profesionales mencionados en el ANEXO 1 del artículo 2° durante la ejecución de la autorización.

Artículo 7°.- Luego de la presentación del informe final, de acuerdo al ANEXO 3, el mismo que forma parte integrante de la presente resolución, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, en caso lo considere necesario, podrá coordinar con la titular de la autorización, la exposición de los resultados finales ante el SERFOR.

Artículo 8°.- Notificar la presente resolución a la empresa AMAZONAS ENERGIA SOLAR S.A.C.; para su conocimiento y fines. Contra la presente Resolución es posible la interposición de los recursos impugnativos contemplados en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, dentro del plazo de quince (15) días



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

hábiles más el término de la distancia en caso corresponda, contados a partir del día siguiente de notificada la misma.

Artículo 9°.- Transcribir la presente resolución a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección de Control de la Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre y a la Gerencia Regional de Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Loreto; para su conocimiento, seguimiento y/o verificación de ejecución.

Artículo 10°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el portal web del SERFOR: www.serfor.gob.pe.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

Ana Luisa Calderón Valenzuela
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

ANEXO 1

**PERSONAL RESPONSABLE DE LA EVALUACION BIOLÓGICA BAJO
SUPERVISIÓN DE LA TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN**



RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL

Nombres y Apellidos	Especialidad y/o Función	DNI N.º
Alexsander Quispe Ñaupá	Especialista en flora y vegetación	46563748
Inés del Pilar López Medina	Especialista en flora y vegetación	42433249
Juan André Tello Flores	Especialista en flora y vegetación	46233033
Karen Lucero Lavado Osorio	Especialista en flora y vegetación	44808666
Roger Soplin Ríos	Especialista en flora y vegetación	41236370
Sandra Saori Grillo Yara	Especialista en flora y vegetación	46819051
Víctor Enrique Pariapaza Liviapoma	Especialista en flora y vegetación	45326402
Vidal Choque Ccaico	Especialista en flora y vegetación	41070946
Bryan Julio Portuguez Yataco	Especialista en artropofauna	46872847
Eunice Reynabel Quispe Huayaconza	Especialista en artropofauna	43582879
Gonzalo Sarabia Choque	Especialista en artropofauna	44993220
Iván Martín Galindo Velásquez	Especialista en artropofauna	45547472
Ivette Brenda Ivoska Medina Espinoza	Especialista en artropofauna	44605604
Jeferson Alberto Suarez de la Cruz	Especialista en artropofauna	42738444
Alonso Ronald Romero Arenas	Responsable del proyecto y especialista en anfibios y reptiles	43721563
Andrés Ticona Arenas	Especialista en anfibios y reptiles	41256426
Cindy Andy Nadir Barboza Sánchez	Especialista en anfibios y reptiles	45509603
Carlos Raúl Miranda Taboada	Especialista en anfibios y reptiles	41607221
Jordán Martín Milla Villegas	Especialista en anfibios y reptiles	46753856
Jorge Alan Ruíz Santillán	Especialista en anfibios y reptiles	43159442
José Nivardo Malqui Uribe	Especialista en anfibios y reptiles	43213814
Iván Joel Wong Grados	Especialista en anfibios y reptiles	46236924
Betsy Dominga Inche Arroyo	Especialista en mamíferos	46579551
Fiorella Nasha Gonzales Guillen	Especialista en mamíferos	46001045
Héctor Celestino Barrera Ulloa	Especialista en mamíferos	41628970
José Luis Sánchez Vega	Especialista en mamíferos	41808659
Lucero Dayanara Palacios Alejo	Especialista en mamíferos	48001646
Mercedes Molina Veramendi	Especialista en mamíferos	41650359
Miguel Ángel Díaz Aguilar	Especialista en mamíferos	42529752
Miluska Katerine Ramos Sanchez	Especialista en mamíferos	72238699
José Miguel Salvador Leyva	Especialista en mamíferos	42259707
Cciary María Alegría Mont	Especialista en aves	45107668

**RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL**

Diego Alonso Ardiles Espino	Especialista en aves	46656106
Fernando León Llanos	Especialista en aves	42858791
Freddy Ricardo Molina Cochachez	Especialista en aves	42356703
Jorge Armando Tiravanti Chocos	Especialista en aves	41876758
Luis Martín Vallejos Bardales	Especialista en aves	45900500
Omar Marco Custodio Azabache	Especialista en aves	43167758
Oswaldo Manfredo Villar Navarro	Especialista en aves	45457371

**RESOLUCION DE DIRECCIÓN GENERAL****ANEXO 2****ESTACIONES REFERENCIALES PARA LA EVALUACION BIOLÓGICA DE LA
FLORA Y FAUNA SILVESTRE**

Estación de muestreo	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
EMB-01	499278	9189543
EMB-02	499254	9190799
EMB-03	499694	9192486
EMB-04	498173	9192420
EMB-05	498972	9192513



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL

ANEXO 3

FORMATO DE INFORME FINAL DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO

Una vez culminado el estudio del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental o al término de un periodo anual, la titular del proyecto a través de su Representante Legal y con la suscripción de los investigadores responsables deberá presentar el informe final (según corresponda), teniendo en consideración la siguiente estructura:

1. Título del Proyecto.
2. Titular del Proyecto
3. Área o ámbito de estudio, indicando coordenadas para todas las estaciones de muestreo, incluyendo las zonas de colectas y el mapa del área de estudio con las estaciones de muestreo, áreas de influencia directa e indirecta, territorios comunales, predios, áreas de ANP y zonas de amortiguamiento, y unidades de vegetación.
4. N° de Autorización del estudio de patrimonio.
5. Clasificación o tipo de IGA, etapa del proyecto de inversión, proceso o contenido del IGA.
6. Fechas de evaluación (campo).
7. Lista de investigadores que participaron en la evaluación.
8. Resumen para ser publicado en la página web del SERFOR (donde se deberá señalar los resultados, relevancia y conclusiones).
9. Marco teórico.
10. Materiales y métodos.
11. Resultados.
12. Discusión.
13. Conclusiones.
14. Bibliografía
15. Anexos.

Asimismo, deberá considerar lo siguiente:

- a) La presentación se compone de una (01) copia del informe final en idioma español, en formato impreso y soporte digital (CD, DVD, USB, etc.).
- b) Adjuntar la base de datos correspondiente al material fotográfico, que incluya la siguiente información:
 - (i) Código de imagen.
 - (ii) Identificación de la especie registrada.
 - (iii) Fecha
 - (iv) Hora
 - (v) Ubicación (coordenadas referenciales)
 - (vi) Archivo digital del material fotográfico (formatos y resoluciones originales).
- c) Adjuntar copia de la(s) publicación(es), producto del estudio realizado, en formato impreso y digital, o de lo contrario señalar que no cuenta con publicación alguna.
- d) Adjuntar la base de los registros (formato Excel, shapefile o geodatabase) de especies de flora y fauna descritas en el área de evaluación. Cada registro deberá



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL

indicar coordenadas UTM (Datum WGS84 zona 17, 18, 19) clase, orden, familia, especie (nombre científico), nombre común, localidad, fecha de registro, nombre del investigador que efectuó el registro, nombre del investigador que realizó la identificación, indicar si cuenta con colecta (en cuyo caso se incluirá el número de colección, colector(es) e institución científica depositaria de material biológico registrado por el SERFOR).

- e) Adjuntar copia(s) de la(s) constancia(s) de depósito del material biológico colectado, emitida(s) por Instituciones Científicas Nacionales Depositarias de Material Biológico registrado por el SERFOR.

SEPARADOR



ANEXO 1.6

APROBACIÓN DE TDR

**Decretario N° 40 2024 R DREM .
Aprobación Rectificación de
Criterios de Referencia de la DA
Contable**



DREM
DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

“Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS DE LORETO

Iquitos 09 de abril del 2024

OFICIO N°406-2024-GRL/DREM-L

Señor:

DAVID ENRIQUE MATUK HERESI
REPRESENTANTE LEGAL
AMAZONAS ENERGIA SOLAR S.A.C
Presente. –

Reasda

09-04-24

[Signature]
42875860

Asunto : Rectificación al informe de evaluación de los términos de referencia para la elaboración de la DIA del proyecto “CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA CONTAMANA Y LINEA DE TRANSMISION ASOCIADA”

Ref. : CARTA AES-159-2023

Es grato dirigirme a usted para hacerle llegar mi saludo cordial, y al mismo tiempo remitirle el **Informe N°059-2024-GRL/DREM-L/DTAA/DTE/OAL** con respecto a la Rectificación al informe de evaluación de los términos de referencia para la elaboración de la DIA del proyecto **“CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA CONTAMANA Y LINEA DE TRANSMISION ASOCIADA”**, Ubicado en el Distrito de Contamana Y Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto. Presentado por **Amazonas Energía Solar S.A.C**

Sin otro particular, me suscribo de usted y expresando las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
Dirección Regional de Energía y Minas
[Signature]
ING. MELISSA D. SOTELO PEREZ
DIRECTORA REGIONAL
CIP: 216010



Gestión de Servicio Social

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO



DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

INFORME N° 059 - 2024- GRL/DREM-L/DTAA/DTE/OAL

PARA : Ing. Melissa Sotelo Pérez
Dirección Regional de Energía y Minas de Loreto.

ASUNTO : **Rectificación al Informe de Evaluación de los Término de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea De Transmisión Asociada"**, Ubicado en el Distrito de Contamana y Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto, presentado por Amazonas Energía Solar S.A.C.

REFERENCIA : Carta AES – 159 – 2023, de fecha 20 de Setiembre del 2023
Con Proveído N° 1737 de fecha 20 de Setiembre de 2023

FECHA : Iquitos, 01 de Abril del 2024.

Nos dirigimos a usted con relación a los documentos de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Con Carta AES -096-2023 de fecha 12 de Julio del 2023, ingresado por mesa de partes el 13 de Julio del 2023, con proveído N°1273, Amazonas Energía Solar S.A.C (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección Regional de Energía y Minas de Loreto (en adelante DREM-Loreto) del Gobierno Regional de Loreto (en adelante, GORE Loreto) y derivado a la Dirección Técnica de Asuntos Ambientales (en adelante DTAA), la Evaluación de los Términos de Referencia (en adelante TdR)¹ para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**", para su evaluación, en el marco de lo estipulado en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2019-EM (en adelante RPAAE).
- Con Carta AES-0102-2023 de fecha 18 de julio del 2023, ingresado por mesa de partes el 20 de julio del 2023, con proveído N° 1329, el titular presento a la DREM – Loreto del GORE Loreto y derivado a la DTAA, información complementaria a los TDR para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**" para su evaluación correspondiente de acuerdo a la normativa indicada.
- Con Informe de Evaluación N° 0018-2023 – GRL/DREM – L/DTAA/DTE/OAL, de fecha 02 de agosto del 2023, se procedió a la aprobación de los Términos de Referencia (en adelante TdR)¹ para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**", pues cumple con la estructura dentro de la normativa vigente.
- Con Resolución Directoral N° 034 – 2023 – GRL/DREM – L, de fecha 07 de agosto del 2023, se aprueba la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia (en adelante TdR)¹ para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**".
- Con Carta AES-0159-2023 de fecha 20 de setiembre del 2023, ingresado por mesa de partes el 20 de setiembre del 2023, con proveído N° 1737, el titular presento a la DREM – Loreto del GORE Loreto y derivado a la DTAA, solicita rectificación de los TDR para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**".

II. ANÁLISIS:

- Realizada la revisión de los documentos entregados se pudo constar que el administrado presento la carta en mención brindando información complementaria que en el informe de evaluación N° 0018-2023 – GRL/DREM – L/DTAA/DTE/OAL en el punto III en la parte de componentes auxiliares del proyecto se debió incluir:
 - **Punto de captación bomba.**
- La inclusión de dicho componente en el informe de evaluación correspondiente no amerita un cambio en la Resolución Directoral ya que en dicho documento no se menciona dicha información.



III. CONCLUSIÓN

- Se procede a la elaboración del presente informe para RECTIFICAR el punto solicitado por el administrado en el documento con Carta AES-0159-2023 de fecha 20 de setiembre del 2023 en el informe de evaluación N° 0018-2023 – GRL/DREM – L/DTAA/DTE/OAL.

VI. RECOMENDACIONES

- Remitir y Dar conformidad al presente Informe de Evaluación y que el área de Asesoría Legal de su visto bueno correspondiente.
- Remitir el presente Informe, a Amazonas Energía Solar S.A.C, para su conocimiento y demás fines.
- El presente informe pasara a formar parte de los expedientes de la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada".
- Amazonas Energía Solar S.A.C., debe comunicar el inicio de la elaboración de la DIA de acuerdo con lo establecido en el numeral 18.8 del artículo 18 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM Reglamento para la protección Ambiental en las actividades eléctricas.
- Amazonas Energía Solar S.A.C., debe coordinar con la DREM-Loreto del GORE Loreto la Exposición previa a la presentación de la DIA, de conformidad con el artículo 23 del decreto supremo N° 014-2019-EM., Reglamento para la protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.



Elaborado Por:

Ing. Oscar Alexis Owen Ramirez Grimaldo
CIP: 300497

Abg. Rafael Ángel Escudero Martínez
Asesor Legal DREM-L
CAL: 1308

Revisado Por:

Ing. Silvia Pezo Vásquez
Dirección Técnica de Asuntos Ambientales (e)
Dirección Técnica de Electricidad (e)
CIP: 81443

icio N 23 2023 R DREM .
A ro ación dR CS C N AMANA



DREM
DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS DE LORETO



Iquitos, 08 de agosto de 2023

OFICIO N°623-2023-GRL/DREM-L

Señor(a):
DAVID ENRIQUE MATUK HERESI
GERENTE GENERAL
Presente. -

Recibido
David Enrique Matuk Heresi
Gerente General
[Signature]
10-8-23

ASUNTO : Remito Resolución Directoral N°034-2023-GRL/DREM-L

Ref. : Informe de Evaluación N°018-2023-GRL/DREM/DTAA/DTE/OAL

Es grato dirigirme a usted para hacerle llegar mi saludo cordial, y al mismo tiempo remitirle la **Resolución Directoral N°034-2023-GRL/DREM-L** correspondiente al **Informe de Evaluación N°018-2023-GRL/DREM/DTAA/DTE/OAL** del proyecto **“Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada para su evaluación”**, ubicado en el Distrito de Contamana, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto.

Sin otro particular, me suscribo de usted y expresando las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
Dirección Regional de Energía y Minas
[Signature]
ING. MELISSA D. SOTELO PÉREZ
DIRECTORA REGIONAL
CIP: 216010

C.c.
Archivo
MDSP/mdt



DREM
DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO



RESOLUCION DIRECTORAL N° 034 -2023-GRL/DREM-L

Iquitos, 07 AGO 2023

Vistos: Mediante Carta AES-096-2023, de fecha 12 de julio del 2023 con proveído N° 1273 de fecha 13 de julio y demás antecedentes presentados en su oportunidad por el administrado, presentado por el Señor David Enrique Matuk Heresi – Gerente General de la Empresa Amazonas Energía Solar S.A.C., donde solicita ante la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Loreto la Evaluación de los Términos de Referencia (TdR) para su elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Líneas de Transmisión Asociada" ubicado en el Distrito de Contamana y Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto; y el Informe de Evaluación N° 018-2023-GRL/DREM – L/DTAA/DTE/OAL de fecha 02 de agosto del 2023.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado con Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 15 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM RPAAE, establece que en aquellos supuestos en los que se cuente con Clasificación Anticipada de proyectos de inversión con características comunes o similares en el subsector Electricidad, pero no se haya aprobado los Términos de Referencia Comunes de los Estudios Ambientales, el Titular debe presentar una solicitud de aprobación de Términos de Referencia.

Que, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, señala que el Ministerio de Energía y Minas debe aprobar los Términos de Referencia de los Estudios Ambientales para proyectos con características comunes o similares contenidos en el Anexo

Que, el numeral 1 artículo 16 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM establece que, una vez admitida a trámite la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia, la Autoridad Ambiental Competente debe evaluar la referida solicitud en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles.

Que, el numeral 3 del referido artículo señala que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente debe notificarlas al titular otorgándole un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que las subsane, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud.

Que, el artículo 17 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM indica que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

Que, el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; establece el Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar, y debido a que el Subsector Electricidad no cuenta con Términos de Referencia Comunes para Declaraciones de Impacto Ambiental, se viene aplicando la estructura de dicho contenido, a fin de mantener un orden en la elaboración de los Términos de Referencia para el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental.

Que, debemos señalar lo indicado por el artículo 45 de la Resolución Ministerial N 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, el cual establece que para el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental, no se requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su Evaluación por un plazo de siete (07) días calendario. Sin embargo, hay que precisar que el Titular puede realizar otros mecanismos adicionales que cumplan con la finalidad de la participación ciudadana que se encuentren acorde al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece, medidas especiales para motivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privado y público privado ante el impacto del COVID-19

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO



DREM
DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

Que, **evaluada la documentación presentada**, este proyecto tiene como objetivo; de Generar energía renovable a partir de la radiación solar presente en la ubicación del proyecto mediante la construcción de una Central Fotovoltaica con sistema de almacenamiento de Energía (CSF/ESS) y transportar la energía generada mediante una línea de transmisión asociada; en ese sentido, de la evaluación realizada por la **Dirección Técnica de Asuntos Ambientales, Dirección Técnica de Electricidad y Oficina de Asesoría Legal** de la información exhibida y; conforme se aprecia en el **Informe de Evaluación N°0018-2023-GRL/DREM-L/DTAA/DTE/OAL, con fecha 02 de agosto del 2023**, los Términos de Referencia presentados contienen los requisitos mínimos exigidos por el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas;

Que, en tal sentido, titular deberá elaborar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el **proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea De Transmisión Asociada"** ubicado en el distrito de Contamana, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto presentado por el Gerente General David Enrique Matuk Heresi de la Empresa Amazonas Energía Solar S.A.C. de acuerdo a los Términos de Referencia detallados en el anexo adjunto, los mismos que se encuentran acorde con los requisitos mínimos exigidos en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, y demás normas ambientales vigentes y aplicables a la DIA, por lo que, corresponde su **APROBACIÓN**.

Tabla 1: Vértices del área de la Central Fotovoltaica del Proyecto

CUADRO 01 Coordenadas UTM (WGS 84) –Zona 18M		
Vértice	ESTE	NORTE
A	497 828.00	9 192 377.00
B	497 886.00	9 192 525.00
C	499 913.66	9 192 490.74
D	499 886.16	9 192 338.74

Fuente: Amazonas Energía Solar, 2023

Fuente: información extraída del expediente de TdR de la Día folio 011.

Tabla 2: Coordenadas de la Línea de Transmisión Asociada al Proyecto

Coordenadas UTM (WGS 84) –Zona 19 M		
Vértice	ESTE	NORTE
Vértice de salida	499 908.48	9 192 455.82
Vértice de llegada	499 274.83	9 189 274.70
	Longitud (Km)	3.88

Fuente: Amazonas Energía Solar, 2023

Fuente: Información extraída del Expediente del TdR de la Día folio 011.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 031-2007-MEM y sus modificatorias, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Líneas de Transmisión Asociada", (se indica sus coordenadas en el cuadro



DREM
DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS DE LORETO



Nº 01 y 02 de la presente Resolución Directoral), presentado por el Gerente General David Enrique Matuk Heresi de la Empresa Amazonas Energía Solar S.A.C., Ubicado en el Distrito de Contamana, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto; y habiendo cumplido el administrado con los requisitos exigidos y establecidos en la norma vigente de conformidad a los fundamentos y conclusiones contenidas en el “Informe de Evaluación Nº 0018-2023-GRL/DREM-L/DTAA/DTE/OAL de fecha 02 de agosto del 2023”, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFIQUESE la presente Resolución Directoral y el Informe de Evaluación que le sustenta y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo a la Empresa Amazonas Energía Solar S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.

ARTICULO TERCERO. - REMITIR, la presente Resolución Directoral y el Informe de Evaluación que le sustente al Gobierno Regional de Loreto para su respectiva publicación en la página web y de la Dirección Regional de Energía y Mina de Loreto; a fin de que se encuentre a disposición del público en general.



NOTIFIQUESE, REGISTRESE Y COMUNIQUESE.



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
Dirección Regional de Energía y Minas
Melissa D. Sotelo Pérez
ING. MELISSA D. SOTELO PÉREZ
DIRECTORA REGIONAL
CIP: 216010

- CC. Interesado
- > Archivo DTAA
- > Archivo OAL
- > Archivo DTE
- > Archivo-Secretaría.



Gestión de Servicio Social



INFORME DE EVALUACION N° 0018 - 2023- GRL/DREM-L/DTAA/DTE/OAL

PARA : Ing. Melissa Sotelo Pérez
Dirección Regional de Energía y Minas de Loreto.

ASUNTO : Informe de Evaluación de los Término de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea De Transmisión Asociada", Ubicado en el Distrito de Contamana y Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto, presentado por Amazonas Energía Solar S.A.C.

REFERENCIA : Carta AES – 096 – 2023, de fecha 12 de Julio del 2023
Con Proveído N° 1273 de fecha 13 de Julio de 2023

FECHA : Iquitos, 02 de agosto del 2023.

Nos dirigimos a usted con relación a los documentos de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Con Carta AES -096-2023 de fecha 12 de Julio del 2023, ingresado por mesa de partes el 13 de Julio del 2023, con proveído N°1273, Amazonas Energía Solar S.A.C (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección Regional de Energía y Minas de Loreto (en adelante DREM Loreto) del Gobierno Regional de Loreto (en adelante, GORE Loreto) y derivado a la Dirección Técnica de Asuntos Ambientales (en adelante DTAA), la Evaluación de los Términos de Referencia (en adelante TdR)¹ para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada", para su evaluación, en el marco de lo estipulado en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2019-EM (en adelante RPAAE).
- Con Carta AFS-0102-2023 de fecha 18 de julio del 2023, ingresado por mesa de partes el 20 de julio del 2023, con proveído N° 1329, el titular presento a la DREM – Loreto del GORE Loreto y derivado a la DTAA, información complementaria a los TDR para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada" para su evaluación correspondiente de acuerdo a la normativa indicada.

II. MARCO NORMATIVO

El artículo 15 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAAE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, establece que en aquellos supuestos en los que se cuente con Clasificación Anticipada de proyectos de inversión con características comunes o similares en el subsector Electricidad², pero no se haya aprobado los TdR Comunes de los Estudios Ambientales, el Titular debe presentar una solicitud de aprobación de TdR.

La Segunda Disposición Compiementaria Transitoria dei RPAAE, señala que las DREMs debe aprobar los TdR de los Estudios Ambientales para proyectos con características comunes o similares contenidos en el Anexo 1.

El numeral 1 artículo 16 del RPAAE establece que, una vez admitida a trámite la solicitud de evaluación de los TdR, la Autoridad Ambiental Competente debe evaluar la referida solicitud en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles.

Asimismo, el numeral 3 del referido artículo señala que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente debe notificarlas al Titular otorgándole un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que las subsane, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud.

Igualmente, el artículo 17 del RPAAE indica que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

¹ Cabe precisar que los TdR para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada" Ubicada en el Distrito de Contamana y Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto", ha cumplido





Gestión de Servicio Social



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

con los requisitos de admisibilidad establecidos en el numeral 15.1 del artículo 15 en concordancia con el numeral 16.2 del artículo 16 del RPAAE.

² El presente Proyecto se encuentra contemplado en el Anexo 1 del RPAAE, Clasificación Anticipada de los proyectos de inversión con características comunes o similares del subsector Electricidad.

Cabe precisar que, el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM establece el Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar, y debido a que el Subsector Electricidad no cuenta con Términos de Referencia Comunes para Declaraciones de Impacto Ambiental, se viene aplicando la estructura de dicho contenido, a fin de mantener un orden en la elaboración de los Términos de Referencia para el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental.

Por último, debemos señalar lo indicado por el artículo 45 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, el cual establece que para el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental, no se requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su evaluación por un plazo de siete (07) días calendario. Sin embargo, hay que precisar que el Titular puede realizar otros mecanismos adicionales que cumplan con la finalidad de la participación ciudadana y que se encuentren acorde al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del COVID-19.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con los TdR presentados, el Titular señala lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

Generar energía renovable a partir de la radiación solar presente en la ubicación del proyecto mediante la construcción de una Central Fotovoltaica con sistema de almacenamiento de Energía (CSF/ESS) y transportar la energía generada mediante una línea de transmisión asociada.

3.2 Ubicación

El Proyecto se encuentra ubicado en el distrito Contamana y provincia de Ucayali, perteneciente al Departamento de Loreto.

Tabla 1: Vértices del área de la Central Fotovoltaica del Proyecto

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18	
	Este	Norte
A	497 828.00	9 192 377.00
B	497 886.00	9 192 525.00
C	499 913.66	9 192 490.74
D	499 886.16	9 192 338.74

Fuente: Amazonas Energía Solar, 2023

Fuente: Información extraída del Expediente del TdR de la DIA folio 011.

Tabla 2: Coordenadas de la Línea de Transmisión Asociada al Proyecto

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 19	
	Este	Norte
Vértice de salida ³	499 908.48	9 192 455.82
Vértice de llegada ⁴	499 274.83	9 189 274.70
Longitud (km.)		3.88

Fuente: Amazonas Energía Solar, 2023

Fuente: Información extraída del Expediente del TdR de la DIA folio 011.

3.3 Descripción del Proyecto

El proyecto contempla la construcción de una Central Solar Fotovoltaica de 14 MW y una Línea de transmisión de 10 kV con 3.88 km de longitud aproximadamente.

El proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada" incrementará y mejorará el suministro de energía en la ciudad de Contamana en el distrito de Contamana y provincia de Ucayali en la región Loreto. La central, que será implementada por Amazonas Energía Solar S.A.C, utilizando la radiación solar como fuente de generación, teniendo en cuenta que el mismo constituye una



Gestión de Servicio Social



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

inmensa fuente de energía natural, renovable de bajo impacto al medio ambiente.

En esta zona actualmente se consume energía eléctrica generada por una planta térmica a diésel, cuando la planta solar entre en operación, se reducirán las horas de funcionamiento de la planta térmica en un 70 % aproximadamente, favoreciendo en la reducción de emisiones de CO2 en la Amazonia y consumo de combustible.

El proyecto incluye la implementación de paneles solares, baterías de almacenamiento y una línea de transmisión de 10 KV por la cual se sacará la energía generada en la planta y se conectará al sistema de distribución de Electro Oriente S.A.

Componentes principales del Proyecto

Ítem	Componente
1.	Central Solar fotovoltaica (módulos fotovoltaicos y estructuras de soporte).
2.	Línea de transmisión asociada de 10 kV.

Fuente: Información extraída del Expediente del TdR de la DIA folio 011.



Componentes auxiliares del Proyecto

Ítem	Componente
1.	Almacén CSF.
2.	Caseta de Vigilancia
3.	Estación Meteorológica
4.	Pararayos
5.	Servicios higiénicos.
6.	Biodigestor
7.	Duchas
8.	Campo de infiltración
9.	Caja de registro de lodos
10.	Oficina
11.	Vestuarios
12.	Grupos Electrógenos
13.	Comedor
14.	Almacén de residuos sólidos
15.	Almacén de residuos peligrosos
16.	Caseta de Vigilancia
17.	Estacionamiento
18.	Cerco Perimétrico

Fuente: Información extraída del Expediente del TdR de la DIA folio 012.



Cabe señalar que, como parte de la descripción del Proyecto, el Titular detallará cada uno de los componentes principales y auxiliares que comprenderá el Proyecto a lo largo de su vida útil, para lo cual también se describirán sus características técnicas.

Asimismo, el Titular identificará y describirá cada una de las actividades a realizar en las etapas de Construcción, Operación y mantenimiento y Abandono del Proyecto (folio 012 al 013 del expediente del TdR).

3.4 Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales

El Titular deberá presentar en la DIA un listado con la cantidad estimada de insumos, materiales, equipos y maquinarias a emplearse; para lo cual precisará la fuente de obtención de dichos insumos y materiales, que se requerirán para la ejecución de las actividades de construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto; asimismo, la demanda de agua tanto para fines industriales como de consumo humano, lo cual deberá describir y detallar en la DIA, precisando que dicho recurso será provisto por terceros autorizados. Los requerimientos de energía y combustible también detallarán en la DIA, así como la generación de efluentes, residuos sólidos, ruido y radiaciones. Asimismo, la caracterización de los recursos naturales que demandará el Proyecto y serán utilizados durante sus diferentes etapas, incluyendo los que requieren o no permisos o concesiones y/o autorizaciones según sea el caso; y se detallará la información sobre el manejo de los mismos, durante las diferentes etapas del Proyecto.

3.5 Áreas Comprometidas

El Proyecto preliminarmente de acuerdo a las coordenadas UTM (folio 011) presentadas en el expediente del TdR, no se encuentra dentro de un área natural protegida, zona de amortiguamiento, área de conservación regional, ecosistema frágil (aprobado por SERFOR, de acuerdo a lo establecido en la Ley 29763 y su Reglamento), sitio RAMSAR, hábitat crítico de importancia para la reproducción y desarrollo de especies endémicas y/o amenazadas; ni afecta áreas de comunidades campesinas u originarias, es por ello, que en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentarán el Titular los referidos mapas de ubicación que sustentarán lo señalado.

IV. EVALUACIÓN



Al respecto, de la evaluación realizada, el Titular presentó la propuesta de contenido de los TdR para la elaboración del proyecto Declaración de Impacto Ambiental "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada**", cabe precisar que, el Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM establece el Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar, y debido a que el Subsector Electricidad no cuenta con Términos de Referencia Comunes para Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), se viene aplicando la estructura de dicho contenido, a fin de mantener un orden en la elaboración de los Términos de Referencia para el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), así como el RPAAE y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas. En ese sentido, el Titular deberá presentar una Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) por encontrarse en el Anexo 1 del RPAAE y debe de desarrollar, como mínimo, cada uno de los capítulos de la DIA del Sistema de electrificación rural conforme se detallan en el Anexo del presente informe.

V. CONCLUSIÓN



El titular deberá elaborar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto "**Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea De Transmisión Asociada**" Ubicado en el distrito de Contamana, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto presentado por el Gerente General David Enrique Matuk Heresi de la Empresa Amazonas Energía Solar S.A.C. de acuerdo a los Términos de Referencia detallados en el anexo adjunto, los mismos que se encuentran acorde con los requisitos mínimos exigidos en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, y demás normas ambientales vigentes y aplicables a la DIA.

VI. RECOMENDACIONES

- Remitir y Dar conformidad al presente Informe de Evaluación y que el área de Asesoría Legal emita la Resolución Directoral correspondiente para que continúe con el trámite respectivo.
- Remitir el presente Informe de Evaluación, así como la Resolución Directoral a emitirse a Amazonas Energía Solar S.A.C, para su conocimiento y demás fines.

Amazonas Energía Solar S.A.C., deberá de sustentar y justificar los documentos referentes a lo que se visualiza en el cuadrante de las coordenadas UTM de la central Solar Fotovoltaica tal como se aprecia en la imagen satelital Google Earth 2022, Figura 1. Ubicación del Proyecto (folio 09, del expediente del TdR, registro 1329 de fecha 20/07/2023).

- Amazonas Energía Solar S.A.C., debe comunicar el inicio de la elaboración de la DIA de acuerdo con lo establecido en el numeral 18.8 del artículo 18 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM Reglamento para la protección Ambiental en las actividades eléctricas.
- Amazonas Energía Solar S.A.C., debe coordinar con la DREM-Loreto del GORE Loreto la Exposición previa a la presentación de la DIA, de conformidad con el artículo 23 del decreto supremo N° 014-2019-EM., Reglamento para la protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

- Publicar el presente Informe de Evaluación y Resolución Directoral a emitirse en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas de Loreto del Gobierno Regional de Loreto, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.



Elaborado Por:



Ing. Jorge Salinas Angulo
CIP: 300503

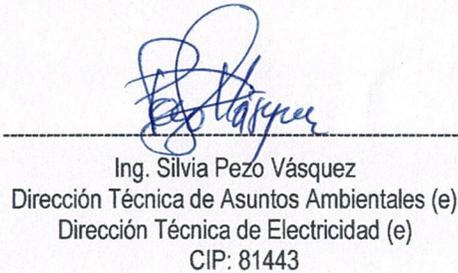




Abg. Rafael Ángel Escudero Martínez
Asesor Legal DREM-L
CAL: 1308

Revisado Por:





Ing. Silvia Pezo Vásquez
Dirección Técnica de Asuntos Ambientales (e)
Dirección Técnica de Electricidad (e)
CIP: 81443



ANEXO

Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Solar Fotovoltaica Contamana y Línea de Transmisión Asociada", Ubicada en el distrito Contamana y provincia de Ucayali, Departamento de Loreto"

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del proponente (persona natural o jurídica) y su razón social.

Nombre (persona natural) / Razón social:	
Número de DNI / Número de RUC:	
Domicilio legal:	
Av. / Jr. / Calle:	
Urbanización:	Distrito:
Provincia:	Departamento:



1.2. Nombre completo del Titular o Representante Legal

Nombres y apellidos completos:	
Número de DNI o Carné de Extranjería:	
Domicilio legal:	
Teléfono:	Correo electrónico:

Adjuntar la vigencia poder actualizada.



1.3. Datos de la empresa inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE o de los profesionales especialistas que participaron en la elaboración de la DIA.

Relación del equipo de profesionales que conformaron el equipo interdisciplinario de especialistas³ que participaron en la elaboración de la DIA:

Nombres y Apellidos	Profesión	N° de Colegiatura	Firma

Al respecto, se debe adjuntar las hojas de vida de cada uno de los profesionales que participaron en la elaboración de la DIA, en cual se acredite la experiencia en asuntos ambientales relacionados al subsector electricidad, los mismos que deben estar debidamente colegiado y habilitados, de conformidad con lo establecido en la Tercera Disposición Complementaria Final del RPAAE.

Es pertinente señalar que, si la DIA es elaborada por una consultora inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE, solo se debe listar los profesionales inscritos en la referida consultora que participaron en la elaboración de la DIA, los mismos que deben ser parte del equipo de profesionales del subsector electricidad registrados por la consultora ambiental, además de presentar lo siguiente:

Razón social:
Número de RUC:
Número de Registro de Inscripción en el SENACE:



3. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM Tercera. - Sobre la Elaboración de Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios

En tanto no se implemente el registro de personas naturales al que se refiere la Segunda Disposición Complementaria del Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales, en el marco del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, las DIA para Sistemas Eléctricos Rurales y los ITS pueden ser elaborados por un equipo interdisciplinario de profesionales especialistas en temas ambientales, con experiencia en la materia, colegiados y habilitados.

1.4. Antecedentes

Detallar los antecedentes propios del presente Proyecto, sobre los procedimientos y trámites previos a la elaboración y presentación de la DIA. Adjuntando, el acto administrativo que clasifica el Proyecto como sistema eléctrico rural, y, de encontrarse el Proyecto o parte de este dentro de un ANP, zona de amortiguamiento o área de conservación regional, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29763 y su Reglamento, el Titular debe adjuntar el acto administrativo que acredite la compatibilidad de uso con dicha área.

1.5. Marco Legal

Listar la normatividad ambiental vigente aplicables al proyecto "**Central Fotovoltaica Cabalococha y Línea de Transmisión Asociada**", Ubicado en el distrito y provincia de Ramon Castilla, Departamento de Loreto analizando las disposiciones contenidas en cada una ellas que serán aplicables a la ejecución del Proyecto a lo largo de su ciclo de vida.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Objetivo

Describir los objetivos generales y específicos del Proyecto.

2.2. Justificación

Describir la justificación del Proyecto, indicando los beneficiarios y beneficios que traerá consigo la ejecución del Proyecto, producto de la electrificación en las localidades.

2.3. Ubicación del Proyecto

Indicar y especificar de manera esquemática, la ubicación política y geográfica en coordenadas UTM (Datum WGS – 84) del polígono del Proyecto, precisando las localidades beneficiadas y las distancias aproximadas hacia las Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, Ecosistemas Frágiles (aprobados por SERFOR), Concesiones Forestales, Reserva Territorial o Reserva indígena, de ser el caso, con el fin de descartar la superposición de la huella del Proyecto y área de influencia ambiental con dichas áreas.

2.4. Características del Proyecto

Describir las características técnicas del Proyecto a nivel de factibilidad, en el cual deberá presentarla a nivel de ingeniería y diseño de este, teniendo en cuenta lo siguiente:

El Titular detallará cada uno de los componentes principales y auxiliares que comprenderá el Proyecto a lo largo de su vida útil, para lo cual también se describirán sus características técnicas de los componentes principales:

Central Fotovoltaica

Considerar la implementación de los equipos que comprenderán la central, definir las características técnicas así mismo indicar cómo será el proceso de distribución energía.

Línea de Transmisión

Asociada a la CF (Central Fotovoltaica). Descripción detallada.

Red Primaria (RP)

Presentar las características técnicas de la red primaria a implementar con el proyecto precisando la tensión (KV) número de circuito o tema (simple o doble), tipo de circuito, longitud aproximada del trazo (Km), vértices de los trazos (ubicación georreferenciada en coordenadas UTM Datum WGS-84), precisando su inicio y fin. Indicar la distancia de seguridad, especificando el ancho de la faja de servidumbre (m) en función de su tensión y los sistemas de protección.

Estructura de soporte

Indicar la cantidad estimada de estructura instalar, precisando el material (concreto, madera o celosía) la altura (m) y el diseño de estas además debe precisar el tipo de fundación con relación al diseño de la estructura. Asimismo, se debe presentar el diseño de las estructuras de manera esquemática.

De considerarse trazos de manera subterránea, se debe precisar longitud (km) vértices (ubicación georreferenciada) inicio y fin del trazo subterráneo, y describir las características técnicas de la zanja o canal de trazo subterráneo, precisando su profundidad y sistemas de protección que se implementarán.

Componentes Auxiliares:

De requerir la habilitación o alquiler de campamentos, áreas de almacenamiento, talleres, tanques de combustible, vías de acceso, entre otros; se debe presentar como mínimo la siguiente información:

- Indicar las localidades donde se ubicarán los campamentos, u otro componente auxiliar como talleres o almacenes y, de ser el caso, georreferenciario en coordenadas UTM (Datum WGS- 84).
- Describir las características técnicas del diseño a nivel de ingeniería básica del componente auxiliar, precisando el área estimada a requerir para su instalación (ha o m²), y el tipo de acondicionamiento que tendrá dicha área para no afectar la calidad ambiental para suelo, precisando su uso de manera temporal o permanente en cada etapa del Proyecto (ya sea un componente auxiliar habilitado o alquilado).
- De considerarse algún otro componente auxiliar el Titular deberá presentar información señaladas en los literales a), b) y c) y, de ser el caso, de considerarse la habilitación de depósito de material excedente (DME) y/o la explotación de canteras, debe considerarse lo establecido en los artículos 76 y 91 del RPAAE; asimismo, debe considerarse la conformación final que tendrá el DME y/o la cantera en función al paisaje del entorno, el cual debe garantizar su estabilidad.
- En caso de requerir un sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en terreno, aparte de lo indicado en los literales a), b) y c), el Titular debe describir el tipo de efluente, código del punto de descarga y coordenadas UTM, caudal del efluente, y detallar el manejo de lodos generado en el tratamiento y su disposición final. Asimismo, debe presentar el análisis y resultados de las pruebas de percolación en el área de disposición final en el terreno, precisando la profundidad de la napa freática, con el registro fotográfico correspondiente.
- Respecto a los accesos:

Accesos Existentes:

Hacer una descripción del tipo y estado de las vías y accesos existentes, así como las propuestas de mejoramiento de estas, si corresponde.

Nuevos Accesos:

Indicar las vías de acceso que serán construidas para acceder a los componentes permanentes y auxiliares del Proyecto, indicando las características técnicas de los nuevos accesos (ancho y longitud), como su tipo (afirmado o no afirmado). Indicar el volumen estimado de corte y relleno (desmonte).

Por su parte, el Titular deberá presentar los planos de diseño de vista planita y perfil de cada uno de los componentes del Proyecto eléctrico, el diagrama unifilar de la configuración del Proyecto y el mapa de distribución (As Built), con la ubicación de cada uno de los componentes principales, auxiliares y/o infraestructura asociada al proyecto eléctrico. Cabe señalar que los mapas deberán estar debidamente georreferenciados en coordenadas UTM - Datum WGS 84, a una escala que permita su evaluación, y con su respectiva orientación, grilla de referencia, simbología y fuente de información; además de adjuntar el formato shp (shapofile) correspondiente, pudiendo presentar adicionalmente el mapa o plano en formatos dwg, dxf (AutoCAD), kml o kmz (Google Earth), u otro que crea conveniente, pero que permita su revisión y debidamente firmado por el profesional o profesionales colegiados habilitados encargados de su elaboración.

2.5. Etapas del Proyecto

Realizar la descripción de cada una de las actividades que realizará en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono constructivo. Por lo cual, se debe presentar la siguiente información:

2.5.1. Etapa de construcción

Identificar y describir las actividades que se deben ejecutar para la construcción de los componentes principales, auxiliares y/o infraestructura asociada a la actividad, estimando el tiempo que demandará cada una de ellas. Por lo cual, se recomienda, para la identificación de actividades, presentar un cuadro donde se relacione los componentes e infraestructuras que se pretende construir con sus respectivas actividades y, a partir de ello, presentar la descripción de cada una de las actividades.

Etapa del Proyecto	Componente del Proyecto	Actividad por realizar	Descripción de la actividad

2.5.2. Etapa de operación y mantenimiento

Señalar y detallar cada una de las actividades destinadas a la operatividad, mantenimiento preventivo y correctivo, de cada uno de los componentes y equipamiento del Proyecto. Así como, indicar la frecuencia y recursos a emplear en estas actividades. Las actividades en esta etapa pueden comprender la inspección, limpieza, renovación, remodelación, cambio, reparaciones, y/o futuras ampliaciones de la cobertura del sistema eléctrico (baja y media tensión) dentro de la futura zona concesión de distribución.

2.5.3. Etapa de abandono

Cabe señalar que, de considerar, el abandono del algún(os) componente(s) que permitió la construcción del Proyecto (abandono constructivo), el Titular debe indicar y describir, el detalle de las actividades a ejecutar para su abandono, estimando el tiempo que demandará cada una de ellas.

2.6. Infraestructura de servicios existente en la localidad

Señalar si las localidades donde se instalarán los componentes auxiliares cuentan con:

- Red de agua potable o infraestructura para abastecimiento de agua.
- Sistema de alcantarillado.
- Red eléctrica.

2.7. Demanda de recursos e insumos

- Presentar un listado con la cantidad estimada de insumos, materiales, equipos y maquinarias a emplearse, e indicar la fuente de obtención de dichos insumos y materiales, que se requerirán para la ejecución de las actividades de construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto. Considera los procesos y productos elaborados conformará el Proyecto.
- Respecto al agua, el Titular deberá estimar los volúmenes de consumo de agua con fines industriales y domésticos, consignando la fuente de obtención en cada una de las etapas del Proyecto. Asimismo, de considerar el uso del recurso hídrico de fuente superficial y/o subterráneo se debe indicar la ubicación (en coordenadas UTM, Datum WGS-84) de los puntos de captación, los datos de disponibilidad, volumen a extraer, método de extracción, la categoría de la fuente de agua de acuerdo con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigente, en caso esté determinada, así como el tratamiento para su uso.
- Identificar las sustancias y materiales peligrosos que requerirán un manejo especial y describir sus características químicas y potencial riesgo para la salud y medio ambiente, así como las características técnicas de la zona de almacenamiento con el fin de no afectar la calidad del suelo.

Etapa del Proyecto	Actividad	Insumo y/o material peligroso	Cantidad total requerida (kg)*	Característica de Peligrosidad**				
				Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

* Cantidad estimada.

** Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo con la revisión de su hoja de seguridad correspondiente.

- Presentar en los servicios de Agua y Electricidad la estimación del requerimiento para su uso y la procedencia de esto donde conformará el Proyecto.
- Estimar la cantidad de efluentes industriales y domésticos e indicar su procedencia.
- Descripción de las emisiones atmosféricas y estimación de la generación de ruido, vibraciones y radiaciones no ionizantes conformará el Proyecto.
- Estimar la cantidad de corte y relleno que generará el Proyecto, en función a su alcance.
- Estimar el volumen de desbroces que generará el Proyecto, en función a su alcance.
- Estimar la demanda de mano de obra calificada y no calificada (local y foránea), requerida para la ejecución del Proyecto.



Gestión de Servicio Social



DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

Mano de Obra por Requerir	Calificada		No Calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Construcción				
Operación y Mantenimiento				
Total				

- Precisar la cantidad de combustible que será requerido para ejecutar las actividades previstas en la etapa de construcción, operación y mantenimiento, precisando, en caso de que contemple el almacenamiento de combustible, las características técnicas de la zona de almacenamiento con el fin de no afectar la calidad del suelo.

2.8. Residuos y efluentes

- Presentar un cuadro con la estimación de volumen (m³) o peso (kg) de los residuos sólidos, diferenciando los tipos de residuos que se espera generar por el Proyecto.
- Señalar la fuente, el manejo o sistema de tratamiento y características de la disposición final de las aguas residuales domésticas e industriales, que se generarán a consecuencia de la ejecución del Proyecto.
- De otro lado, de requerir baños químicos, el Titular debe estimar su cantidad y precisar el manejo y disposición final.

2.9. Vida útil del Proyecto

Indicar el número de años estimado de la vida útil del Proyecto.

2.10. Cronograma e Inversión

Presentar el cronograma de ejecución de actividades correspondiente a la etapa de construcción y, de ser el caso, considerar también de la etapa de abandono de algún(os) componente(s) que permitió la construcción del Proyecto (abandono constructivo), mediante un diagrama (Gantt, PERT, CPM, Project libre, u otro). Asimismo, se debe precisar el monto estimado de inversión para la construcción del Proyecto, precisando si dicho monto incluye o no, el impuesto general a las ventas (IGV)

3. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.1. Áreas de Influencia (AI)

El Titular debe delimitar y definir las áreas de influencia del Proyecto con base a una identificación de los potenciales impactos ambientales que puedan generarse durante la construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto. La delimitación de las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del Proyecto, deben ser sustentadas de la siguiente manera:

3.1.1. Área de influencia directa (AID)

Delimitar la superficie del AID del Proyecto, y describir los criterios técnicos y ambientales (físico, biológico y socioeconómico) que sustentan la delimitación de la superficie. El AID del Proyecto, está en función al alcance de los impactos directos que conforma el espacio geográfico donde se brindará el servicio de energía eléctrica proyectada; ya que es allí donde se manifestarán los impactos socios ambientales directos al ambiente generado por la ejecución del Proyecto. Asimismo, se debe indicar la superficie del AID (Ha o km²).

3.1.2. Área de influencia indirecta (AII)

Delimitar la superficie del AII del Proyecto, y describir los criterios técnicos y ambientales (físico, biológico y socioeconómico) que sustentan la delimitación de la superficie en función al alcance de los impactos ambientales, precisando los centros poblados cercanos y los que se superponen con el AII del Proyecto. Asimismo, precisar la superficie del AII (Ha o Km²).

El Titular debe presentar en un mapa el AID y AII con la superposición de los componentes del Proyecto, a una escala que permita su evaluación y debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; además, adjuntar el formato shp (shapefile) correspondiente, pudiendo presentar adicionalmente el mapa o plano en formatos dwg, dxf (AutoCAD), kml o kmz (Google Earth) u otro.



4. ESTUDIO DE LA LINEA BASE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

4.1. Metodología de recopilación de información

Con el fin de caracterizar las condiciones ambientales del área de influencia ambiental, donde se efectuará el Proyecto, el Titular puede hacer uso de información primaria y/o secundaria. De no contar con información de algún componente o factor ambiental que presumiblemente se verá afectado por la ejecución del Proyecto, este deberá ser caracterizado con información primaria. Sin perjuicio de ello, se podrá hacer uso adicional de información secundaria⁴.

Disponibles en fuentes oficiales, estudios ambientales aprobados por la autoridad competente con una antigüedad menor a los cinco (5) años; con el fin de realizar un mejor análisis e interpretación de resultados.

De emplearse información primaria, el Titular debe señalar la metodología empleada para recabar la información, presentar el procesamiento y análisis de información, así como las fechas en las que se realizaron los trabajos de recopilación de información, adjuntado la documentación que acredite el control y aseguramiento de la calidad de la información obtenida; y, de ser el caso, contar con las autorizaciones y permisos expedidos por las autoridades competentes, antes de los trabajos de campo. Asimismo, debe tener en cuenta las guías y/o protocolos de muestreo o monitoreo vigentes.

Cabe señalar que, de emplearse información primaria y/o secundaria se debe tener en cuenta las disposiciones para hacer uso de la información secundaria o los trabajos de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental en marco del estado de emergencia establecidas por el gobierno frente al COVID-19, aprobado con Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM y la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

4.2. Medio Físico.

• Geología

Identificar, delimitar y describir la geología del Área de Influencia del Proyecto en función de la secuencia estratigráfica que aflora en el área de estudio, describiendo las características litológicas en función de la columna litoestratigráficas.

• Geomorfología

Identificar, delimitar y describir las unidades geomorfológicas del Área de Influencia del Proyecto, teniendo en cuenta la litología superficial, formas y procesos erosivos dominantes.

• Paisaje Visual

El paisaje del Área de Influencia del Proyecto debe ser descrito teniendo en cuenta la configuración espacial y estructural de la zona, con el fin de identificar y describir las unidades de paisaje, así como las cuencas visuales existentes del Área de Influencia del Proyecto. Asimismo, se deberá determinar la calidad del paisaje visual, capacidad de absorción y fragilidad visuales del Área de Influencia del Proyecto, además de identificar sitios de interés paisajístico.

• Suelos

Identificar y describir las unidades de suelo del Área de Influencia del Proyecto, describiendo las características edafológicas y/o productividad del suelo, de ser el caso. Asimismo, se debe delimitar y describir las unidades de capacidad de uso mayor de tierras, uso actual y, de considerar, determinar los conflictos de uso de tierras, teniendo en cuenta la cobertura de la capacidad de uso mayor o la zonificación de suelos aprobado versus la cobertura de uso actual.

• Hidrología

Identificar la red hidrográfica del área de influencia del Proyecto, su régimen natural.

⁴ En caso, se pretenda emplear información secundaria en la elaboración de la Línea Base de un EA o IGA, esta debe ser representativa para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su finalidad original), temporalidad, ubicación, antigüedad, nivel de detalle, unidades temáticas (paisaje, vegetación, entre otros), veracidad, relevancia y a las características del proyecto de inversión. Asimismo, debe cumplir con lo siguiente:

- En caso de que existan resultados de muestreo o monitoreo, los puntos de muestreo o monitoreo deben estar claramente definidos.
- Para realizar la caracterización del entorno se debe utilizar información representativa.
- La información debe poseer la confiabilidad apropiada, para lo cual se debe revisar el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

- **Clima y meteorología**

Presentar información de los valores mínimos, medios y máximos, mensuales y anuales de los parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa y dirección y velocidad del viento del Área de Influencia del Proyecto; para ello, se deberá seleccionar estaciones meteorológicas situadas dentro del Área de Influencia o en áreas cercanas en lo posible en la misma altitud, y con similitudes en sus características geográficas y biológicas (paisajísticas), condiciones que las hace representativas. Los resultados del procesamiento estadístico deben presentarse en gráficos (pudiendo ser de ojivas, histogramas, rosas de vientos, entre otros) que permitan verificar del comportamiento de los parámetros meteorológicos de manera anual.

- **Calidad del aire**

Presentar información de la calidad ambiental para aire en el Área de Influencia del Proyecto, tomando en cuenta las características del Proyecto, las actividades para su ejecución y el área de operación, además de la presencia de fuentes de emisiones no relacionadas con el Proyecto. Respecto a los parámetros ambientales se debe presentar información del material particulado u otro que, por la ejecución y/o naturaleza del Proyecto se prevé su generación y posterior alteración de los parámetros ambientales de la calidad ambiental del Área de Influencia del Proyecto. El Titular puede hacer uso de información secundaria de fuentes oficiales que sean representativas para el Área de Influencia del Proyecto, o establecer puntos de monitoreo para obtener dicha información.

Cabe señalar que, si el Titular prevé levantar información en campo debe ceñirse a las normas y protocolos vigentes, los criterios técnicos empleados para determinar la red de muestreo en campo, teniendo en cuenta entre otros, las condiciones geográficas y bióticas, los receptores, la distribución espacial de los componentes del Proyecto, sus características, y actividades para su ejecución. En esa línea, el muestreo debe ser realizado simultáneamente con un monitoreo meteorológico, debido a que la meteorología posee una estrecha relación con la dispersión del contaminante.

- **Nivel de Ruido**

Presentar información de los niveles de ruido de los horarios diurnos y nocturnos en el Área de Influencia del Proyecto, tomando en cuenta las características del Proyecto, las actividades para su ejecución y el área de operación, además de la presencia de fuentes de ruido no relacionadas con el Proyecto, y aspectos sociales como percepciones (de ser el caso). Para ello, el Titular puede hacer uso de información secundaria de fuentes oficiales que sean representativas para el Área de Influencia del Proyecto, o establecer puntos de monitoreo para obtener dicha información.

Cabe señalar que, si el Titular prevé levantar información en campo, debe ceñirse a las normas y protocolos vigentes, los criterios técnicos empleados para determinar la red de muestreo en campo, teniendo en cuenta entre otros, las condiciones geográficas y bióticas, los receptores, la distribución espacial de los componentes del Proyecto, sus características, y actividades para su ejecución.

- **Radiaciones no ionizantes**

Presentar información de los campos electromagnéticos existentes en el Área de Influencia del Proyecto, para lo cual deberá evaluar los campos eléctricos y magnéticos los componentes principales que conforman el Proyecto. El Titular puede hacer uso de información secundaria de fuentes oficiales que sean representativas para el área de influencia, o establecer puntos de monitoreo para obtener dicha información. Cabe señalar que, si el Titular prevé levantar información en campo deberá ceñirse a las normas y protocolos vigentes.

d) La información secundaria debe ser histórica, sustentada, actualizada, confiable y verificable, así como emitida por entidades públicas o privadas, cuyas fuentes oficiales pueden ser:

- Informes de monitoreo de entidades públicas nacionales y regionales.
- Informes de programas de monitoreo de empresas privadas (incluyendo del titular) o entidades públicas.
- Informes de monitoreo o investigación de entidades privadas, organizaciones no gubernamentales o centros de investigación.
- Líneas base aprobadas de proyectos de inversión ubicados en áreas próximas al área a caracterizar.

Inventarios o bases de datos de actividades preexistentes en el área a caracterizar, tales como pasivos ambientales, sitios contaminados, entre otros

4.3. Medio Biológico

En caso se realicen evaluaciones cualitativas y/o cuantitativas en campo, la información levantada debe ceñirse a las normas, guías (flora y fauna), protocolos y autorizaciones vigentes de las autoridades competentes, las cuales deben obtenerse antes de salir a campo. La identificación de las especies debe ser realizada hasta el nivel más bajo de determinación taxonómica posible, que permita identificar con certeza las especies. Se podrá hacer uso de información secundaria disponible para caracterizar el medio biológico, ésta debe ser representativa del área de estudio y provenir de publicaciones oficiales recientes, considerando una antigüedad no mayor a cinco (5) años de realizada la investigación de campo y de estudios aprobados por la autoridad competente correspondiente.

- **Zonas de vida**

Identificar y describir las zonas de vida existentes en el Área de Influencia, el cual debe estar en base al modelo de determinación de zonas de vida de Holdridge.

- **Flora y vegetación**

Proporcionar información de la flora silvestre del Área de Influencia del Proyecto en función de las unidades de vegetación identificadas considerando el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), incluyendo las especies representativas y potenciales de cada unidad de vegetación, determinando su origen (nativa o introducida); así como de las especies reportadas para el AI que presentan categorías de amenaza y/o corresponden a especies endémicas según la legislación nacional vigente y listados internacionales actualizados (Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – IUCN, Apéndices del Tratado de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES y otros vigentes. Asimismo, el Titular debe precisar las especies florísticas que son aprovechadas por la población del entorno del Área de Influencia de Proyecto. Precisar el volumen de vegetación que será removida en cada una de las unidades de vegetación registradas y por componentes del Proyecto.

- **Fauna**

Proporcionar información sobre los mamíferos, aves, anfibios y reptiles existentes en el Área de Influencia del Proyecto en función a las diferentes unidades y/o cobertura de vegetación, incluyendo las especies categorizadas, fauna amenazada según la legislación nacional, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), la Convención Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestre (CITES), la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) y las especies endémicas. De otro lado, se debe precisar las especies faunísticas que son aprovechados por las comunidades o población del entorno del Área de Influencia de Proyecto.

- **Ecosistemas Frágiles**

Identificar los ecosistemas considerados frágiles de acuerdo con lo descrito en el artículo 99° de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y su modificatorias, así como la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre) o con otros ecosistemas de interés para la conservación tales como Sitios Ramsar, Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica a nivel regional, Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAS, por sus siglas en inglés), entre otros, se debe realizar la caracterización de las especies claves objeto de dichas áreas o ecosistemas.

Realizar la superposición del Área de Influencia del Proyecto con Áreas Naturales Protegidas (ANP) o Zonas de Amortiguamiento (ZA) que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), Áreas de Conservación Regional (ACR) y Áreas de Conservación Privada (ACP).

4.4. Medio Socioeconómico y Cultural

4.4.1. Aspecto socioeconómico

En este acápite, el Titular debe presentar la caracterización socioeconómica a nivel distrital de cada una de las poblaciones beneficiadas del Área de Influencia a través de las siguientes fuentes de información que harán parte del Estudio Socioeconómico y Cultural:

Tema	Variable	Indicador	Fuente Secundaria
	Dinámica poblacional	- Tamaño poblacional. - Índice de densidad demográfica (Hab./km ²).	- Censo Nacional 2017, XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas – INEI.



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE LORETO

Table with 4 columns: Category, Sub-category, Characteristics, and Sources. Rows include Demografía, Capital humano (Educación, Salud), Capital Físico (Vivienda, Medios de Transporte y comunicaciones), Capital Económico (Características productivas, Actividades económicas), and Capital Cultural (Aspectos Culturales).



• Patrimonio cultural

Identificar y describir los sitios arqueológicos dentro o cercanos al Área de Influencia, en el marco de los estudios de patrimonio cultural; asimismo, se debe tener en cuenta los restos paleontológicos, restos y monumentos arqueológicos prehispánicos.

5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Titular presentará los mecanismos de participación ciudadana a ejecutar para promover procesos informativos en las poblaciones influenciadas del Proyecto, asimismo se indica que "El Plan de Participación Ciudadana (PPC) contribuirá a las buenas relaciones entre la empresa y la población involucrada directamente con el proyecto. Para tal efecto, se realizarán las acciones de comunicación y relacionamiento pertinentes para una adecuada gestión social del proyecto, conforme a lo establecido en la R.M. 223-2010-MEM/DM "Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas".

Asimismo, se menciona si el Titular prevé implementar mecanismo de atención al Público en la etapa posterior a la aprobación de la DIA. Al respecto, los mecanismos a implementar posterior a la etapa de aprobación de la DIA deben estar descritos su alcance y procedimiento de ejecución como parte de contenido de la DIA en el respectivo capítulo del Plan de Relaciones Comunitarias.

De otro lado, el Titular en atención a lo establecido en el artículo 46 de la Resolución Ministerial N° 223- 2010-MEM/DM, debe presentar los cargos de recepción que acreditan la recepción de entrega de copia de la DIA a los gobiernos locales y regionales (por lo menos de manera digital o de forma física). Respecto a los mecanismos