

Resolución Directoral Regional

N° 026 -2023-GRSM/DREM

Moyobamba, 19 MAYO 2023

VISTOS:

El expediente administrativo N° 026-2023195423 de fecha 15 de mayo del 2023, constituido por Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR, Auto Directoral N° 072-2023-DREM-SM/D, Informe Legal N° 032-2023-GRSM/DREM/LAMH y;

CONSIDERANDO:

Que, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, tiene por objetivo promover y regular la gestión ambiental en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades.

Que, la Séptima Disposición Complementaria Final del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, establece que Los Gobiernos Regionales ejercen única y exclusivamente las funciones que se asignen por Ley o que hayan sido expresamente transferidas, en el marco del proceso de descentralización, del gobierno nacional a los Gobiernos Regionales respecto a la evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental de proyectos de inversión para las actividades eléctricas.

Que, de conformidad con la Resolución Ministerial N° 550-2006-MEM/DM publicada en el diario oficial El Peruano el 18 de noviembre del 2006, se declaró que el Gobierno Regional de San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas, ha concluido el proceso de transferencia de funciones sectoriales en materia de Energía y Minas; siendo a partir de la fecha, competente de la facultad de Evaluar y Aprobar Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para actividades eléctricas (distribución eléctrica cuya demanda máxima sea inferior a 30 MW).

Que, el inciso 7.1 del artículo 7° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas señala que previo al inicio de actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, o de la ampliación o modificación de una actividad, o cualquier desarrollo de las referidas actividades, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o su modificación que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento.

Que, el artículo 27° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas establece realiza la definición siguiente: La DIA es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo.

Resolución Directoral Regional

N° 026 -2023-GRSM/DREM

Que, el artículo 28° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas establece el procedimiento administrativo de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, el cual se desarrolla de la forma siguiente: i) Presentación de la solicitud y evaluación por un plazo no mayor de 30 días hábiles. ii) Verificación de cumplimiento de los literas A y B del inciso 25.1 del Reglamento. iii) Remisión de corresponder a las entidades opinantes, para su evaluación e identificación de observaciones, y iv) Evaluación del levantamiento de observaciones por parte de la Autoridad Ambiental y Entidades Opinantes.

Que, el artículo 29° del Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas dispone que verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

Que, mediante carta N° 003-2023-DREM-SM/DIE signado con registro N° 026-2023195423 de fecha 15 de mayo del 2023, la Dirección de Infraestructura Eléctrica, presentó ante Dirección Regional de Energía y Minas San Martín la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín, para su evaluación y trámite correspondiente.

Que, conforme se aprecia en el Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 16 de mayo de 2023, emitido por el ingeniero Jimmy Alex Iberico Rodríguez, Evaluador Ambiental de la Dirección de Asuntos Ambientales Minero Energéticos, concluye que luego de la evaluación realizada de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional San Martín, distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", la cual se ubicará en la Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, provincia de Moyobamba, distrito de Moyobamba departamento de San Martín, presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, se ha podido verificar que contiene los requisitos exigidos en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM, 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 y en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas; por lo que corresponde su aprobación.

Que, mediante Informe Legal N° 032-2023-GRSM/DREM/LAMH de fecha 19 de mayo de 2023, se concluyó favorablemente sobre la elaboración para la Declaración de Impacto aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín",

Resolución Directoral Regional

N° 026 -2023-GRSM/DREM

de conformidad con los artículos 27° y 28° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

De conformidad con el artículo 27° y 28° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM y el artículo 126 del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional San Martín, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 019-2022-GRSM/CR.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín; de conformidad con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 16 de mayo de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral Regional y forma parte integrante de la misma.



ARTÍCULO SEGUNDO.- PUBLICAR en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (www.dremsm.gob.pe) la presente Resolución y el Informe que la sustenta, a fin que se encuentre a disposición del público en general.



Regístrese y Comuníquese



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
DIRECTOR REGIONAL



INFORME N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR

A : ING. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
Director Regional de Energía y Minas

Asunto : Evaluación Final de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba -Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184".

Referencia : Carta N°003-2023-DREM-SM/DIE (15/05/2023)

TITULAR : DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA DE LA DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS SAN MARTIN.

RESPONSABLES DEL ESTUDIO : Ing. PINUCCIA ISIDORA VÁSQUEZ VELA.
Ing. PIERRE CÁRDENAS USHIÑAHUA.

Con relación al asunto de la referencia, informamos a usted, lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

1.1. Mediante Resolución Directoral Regional N° 013-2023-GRSM/DREM de fecha 22 de marzo del 2023, sustentando en el Informe N° 002-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 13 de marzo del 2023, se aprobó los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental, del Proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", presentado por Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

1.2. Mediante carta N°003-2023-DREM-SM/DIE de fecha 15 de mayo del 2023, La Dirección de Infraestructura Eléctrica (en adelante, el **Titular**), presentó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, **DREM-SM**), la Declaración de Impacto Ambiental (**DIA**) del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", para su respectiva evaluación.

II. MARCO LEGAL

- **Decreto Supremo N° 014-2019-EM**, Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades Eléctricas.
- **Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM**, aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.
- **Ley N° 27446**, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- **Decreto Supremo N° 012-2011-EM** y sus modificatorias Reglamento de la Generación de Electricidad con Energías renovables.
- **Decreto Legislativo N° 1002**, de Promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables.
- **Resolución Ministerial N° 550-2006-MEM/DM**, El Gobierno Regional de San Martín culminó el proceso de acreditación y efectivización de la transferencia de funciones y facultades en temas ambientales, en lo específico al tema energético descrito como literal "h".
- **Ordenanza Regional N° 012-2006-GRSM/CR**, Aprueba la ZEE del Departamento de San Martín.



- **Decreto Regional N° 002-2009-GRSM/PGR**, Que aprueba el reglamento para la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de San Martín.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

En lo que respecta a la DIA del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184" presentada, el Titular señalo y declaro lo siguiente:

3.1. Objetivos

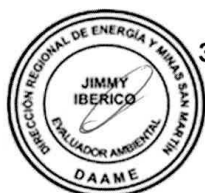
Objetivo del proyecto

El proyecto tiene por objetivo promover el uso de fuentes energéticas renovables, que permiten economizar el suministro de energía eléctrica, contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

El servicio de electricidad es un servicio que ofrece oportunidades de desarrollo, más aún si estas proceden de fuentes renovables mediante autogeneración, en ese sentido, el fin, último del proyecto es el desarrollo económico – productivo.

Objetivo de la DIA

El objetivo general de la Declaración de Impacto Ambiental es identificar, evaluar y describir los potenciales impactos ambientales que pueden ocasionar la ejecución del proyecto y sobre esta base proponer medidas adecuadas para evitar o mitigar los impactos adversos, así como para fortalecer los impactos positivos, logrando de esta manera que las actividades a desarrollarse se realicen en armonía con la conservación del ambiente.



3.2. Ubicación.

El objetivo general de la Declaración de Impacto Ambiental es identificar, evaluar y describir los potenciales impactos ambientales que pueden ocasionar la ejecución del proyecto y sobre esta base proponer medidas adecuadas para evitar o mitigar los impactos adversos, así como para fortalecer los impactos positivos, logrando de esta manera que las actividades a desarrollarse se realicen en armonía con la conservación del ambiente.

Tabla 01: Ubicación del proyecto.

Sede central del Gobierno Regional de San Martín		
Coordenadas Geográficas	Latitud	Longitud
	-6.022032°	-76.988908°
Coordenadas Planas: UTM / Datum WGS 84 / Zona 18 Sur	Este	Norte
	279854.00 m E	9333959.00 m S

Fuente: expediente técnico

El área que ocupará el proyecto corresponde a 798.27m², el cual se encierra en las siguientes coordenadas:

Tabla N° 02: Coordenadas del área del proyecto.

ÁREA PARA INSTALACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO					
Vértice	Lado	Distancia	Ángulo	Coordenadas UTM WGS84	
				Este	Norte
P1	P1 - P2	51.32	90°24'7"	279854.03	9333959.40
P2	P2 - P3	7.03	89°35'53"	279897.85	9333932.70
P3	P3 - P4	51.32	90°24'7"	279894.16	9333926.72
P4	P4 - P1	7.03	89°35'53"	279850.33	9333953.43

Fuente: expediente técnico.

Áreas naturales protegidas.

Es preciso indicar la Sede Central de Gobierno Regional de San Martín, no colinda con ningún área natural protegida, ni con su zona de amortiguamiento respectivamente.

3.3. Justificación del Proyecto.

Según el Plan Energético Nacional 2014-2025, la contribución de las energías renovables en la producción de electricidad, es una política de Estado.

Es por ello que, mediante Decreto Legislativo N° 1002, el Estado promueve el aprovechamiento de los Recursos Energéticos Renovables (RER) para mejorar la calidad de vida de la población y proteger el medio ambiente, mediante el impulso de la inversión en la producción de electricidad.

El Gobierno Regional de San Martín, en marco a lo establecido en el artículo 4° del Decreto Legislativo N° 1002 y el Plan Nacional de Energías Renovables, viene promoviendo el uso de RER dentro de sus circunscripciones territoriales.

La Dirección de Regional Energía y Minas San Martín, en cumplimiento a las funciones sectoriales transferidas, y a la Política Ambiental Regional, viene elaborando Proyectos de Inversión Pública (PIP) que promueven el uso de energías renovables para la generación de energía eléctrica; siendo, una de ellas la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos interconectados a red, en la Sede Central del Gobierno Regional San Martín, con el objeto de ahorrar energía mediante la migración de sus fuentes energéticas convencionales a energía renovables; dado que, en la actualidad, el sistema eléctrico de este establecimiento se alimentan íntegramente de la red comercial de la empresa concesionaria Electro Oriente S.A.

En ese sentido, y en cumplimiento a las normas ambientales vigentes que regulan el desarrollo de estas actividades, se presenta la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184".

3.4. Descripción del proyecto.

Situación Actual

La Sede central del Gobierno Regional de San Martín, actualmente cuenta con un transformador de 100 KVA, 3Ø, 22.9 KV, el cual abastece de energía eléctrica a las cargas existente como laboratorio, auditorio, oficinas administrativas, establo, sistema de bombeo, zona de producción de alimentos, garita de vigilancia, entre otros.

Los costos por suministro de energía eléctrica en la Sede Central del Gobierno Regional de San Martín son altos debido a que se encuentra alimentado en calidad de Cliente Regulado con la Opción Tarifaria MT2.

Situación Proyectada

Mediante la DIA se propone dotar con paneles fotovoltaicos, cabe indicar que estos paneles serán instalados por primera vez dentro de las instalaciones de la Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, a continuación, se especifican las características técnicas del sistema proyectado.

a) Instalaciones del sistema fotovoltaico.

Características del equipamiento

El equipamiento previsto es el siguiente:

Sistema de generación

Estos módulos solares a gran escala y agrupados entre sí comprenden un arreglo de paneles solares el cual brindaran energía limpia a los sistemas que requieran de esta implementación.

Los paneles solares brindan un amplio uso en diferentes entornos y cuenta con una amplia vida útil garantizando así un sistema de generación confiable durante el día.

Tabla N° 03: Datos técnicas del Sistema de Generación.

DATOS TÉCNICOS	
Módulo Solar 550 Wp Monocristalino	: 120 Unidades
Tensión máxima de Operación de cada Módulo	: 49.45 V, 13.79 A
Cantidad de arreglos por inversor	: 4
Arreglos	
Número de módulos por arreglos por inversor	: 15 Unidades
Tensión máxima de Operación por Arreglo	:
692.3 V, 13.79 A	
Estructuras metálicas en hierro básico y galvanizado	:
2 arreglos	

Fuente: Expediente técnico

El proyecto contempla 120 unidades de módulos solares de 550 Wp, los cuales se instalarán y estarán distribuidos en 1 arreglos de estructuras metálicas.

Sistema de transformación

El sistema de transformación nos permite obtener corriente alterna AC mediante un proceso de inversión de corriente continua generada por módulos solares o energía almacenada en baterías.

Inversor de conexión a red DC-AC:

Este inversor transforma directamente la energía generada por los módulos solares en corriente alterna. Cuenta con MPPT Seguidores de Máxima Potencia.

Tabla N° 04: Datos técnicos del Inversor de conexión a red DC-AC.

DATOS TÉCNICOS	
INVERSOR DE CONEXION A RED DC-AC	: 02 Unidad
Tensión de Operación	: 580-1000V DC/220-380V AC(3Ø)
Potencia por unidad	: 27 KW

Fuente: Expediente técnico

Sistema de monitoreo y control

Este sistema proporcionará el monitoreo y control de forma remota, permitiendo visualizar el funcionamiento de los sistemas de generación, transformación. También permite configurar gran parte de los equipos. Brindando una herramienta a larga distancia para detectar cualquier variación o comportamiento anómalo en los sistemas principales.

Cuenta con una amplia lectura en cuanto a los datos generados ya que la información brindada será en tiempo real, todo esto a través de una plataforma online de fácil acceso y control.



Tabla N° 05: Datos técnicos del Sistema de Monitoreo y Control.

DATOS TÉCNICOS	
Medidor inteligente de energía – bidireccional	: 01 Unidad
Router Wifi	: 02 unidad
Cámara de seguridad wifi para exteriores giro de 360° 1080P full HD IP66 con memoria extraíble 256Gb.	: 02 unidad

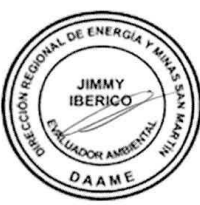
Fuente: Expediente técnico

3.5. Actividades del proyecto

El proyecto se desarrollará en las siguientes etapas:

- Etapa de Construcción.
- Etapa de Operación y Mantenimiento.
- Etapa de Abandono.

Tabla N° 06: Etapas y Actividades del proyecto.



Etapa	Componentes del Proyecto	Actividades
Construcción	Sistema de Generación	Obras preliminares.
		- Cartel de obra.
		- Trazo y replanteo.
		Montaje de módulos solares.
		Montaje de tableros de distribución y protección en DC.
		Instalación de puesta a tierra.
		- Excavación de terreno tipo I (arcilloso y conglomerado).
		- Puesta a Tierra Tipo PAT-1 para las estructuras.
		- Relleno y compactación con tierra de cultivo.
		- Eliminación de material excedente.
Operación y Mantenimiento	Sistema de Transformación	Instalación de pararrayo.
		- Excavación de terreno tipo I (arcilloso y conglomerado).
		- Pararrayo Tetrapuntal tipo Franklin 5/8"
		- Puesta a Tierra Tipo PAT-1 para el pararrayo.
		- Relleno, compactación y cimentación.
		- Eliminación de material excedente.
Abandono		Montaje del Inversor a Red Trifásica 220/380V – 27kW.
		Suministro y montaje del sistema de monitoreo y control.
		Montaje de tableros de distribución y protección en AC.
		Pruebas y puesta en servicio.
		Generación eléctrica mediante el sistema fotovoltaico
		Inspección y limpieza del sistema fotovoltaico
		Desmantelamiento del Sistema Fotovoltaico
		Retiro y limpieza

Fuente: Expediente técnico

3.6. Cronograma de ejecución del proyecto:

El tiempo estimado para la ejecución de obras civiles y montaje electromecánico es de 210 días calendarios

3.7. Monto estimado de la inversión:

El valor referencial del proyecto es de S/ 610,238.67 (Seiscientos Diez Mil Doscientos Treinta y Ocho con 67/100 Soles), comprende suministro de materiales y montaje electromecánico, como también los impuestos de ley.

3.8. Tiempo de vida útil del proyecto.

El proyecto contempla una vida útil de 20 años.

3.9. Área de Influencia.

El área de influencia nos permite delimitar, la zona en la cual tiene incidencia directa el proyecto y las áreas que no se benefician directamente, pero sobre las cuales repercute en el tiempo.

a) Área de Influencia Directa.

Es aquella donde se manifiestan los impactos directos al ambiente, generados por la ejecución del proyecto.

Esta área comprende el perímetro donde se instalará el Sistema Solar Fotovoltaico. En ese sentido, el AID del proyecto será de 798.27 m².

b) Área de Influencia Indirecta.

Es aquella en la que se manifiestan los impactos indirectos al ambiente, generados por la ejecución del proyecto. Comprende las áreas aledañas al Área de Influencia Directa.

En ese sentido, el Área de Influencia Indirecta estará conformada por el área de la Sede Central de Gobierno Regional. El AII del proyecto será de 160,670.11 m².

c) Ambiente físico.

- **Fisiografía.**

El área del proyecto comprende la siguiente provincia fisiográfica:

Tabla N° 07: Fisiografía.

Provincia Fisiográfica	Unidad climática	Gran paisaje	Paisaje	Sub paisaje
Cordillera Andina	Tierras Cálido a Templado 14,5°C – 25°C, 500-4000 mm, 500 – 3500 m.s.n.m.	Relieve Plano ondulado	Terrazas altas	Ligera a moderadamente disectadas

Fuente: ZEE San Martín 2006.

- **Geomorfología.**

El área del proyecto comprende la siguiente unidad geomorfológica:

Tabla N° 08: Geomorfología.

Gran Unidad Morfo-Estructural	Ambiente Geomorfológico	Sub Ambiente Geomorfológico	Unidad Geomorfológica
Cordillera Andina	Relieve Montañoso y Colinoso	Montañas y colinas estructurales denudativos	Planicie Aluviofluvial

Fuente: ZEE San Martín 2006.



Geología.

El área del proyecto comprende la siguiente unidad estratigráfica:

Tabla N° 09: Geología.

Era	Sistema	Serie	Unidad Litoestratigráfica
Mesozoica	Sistema Triásico – Jurásico	Sistema paleogeno	Formacion Iporuro

Fuente: ZEE San Martín 2006.

Suelos.

El área del proyecto comprende la siguiente Serie de suelo:

Tabla N° 10: Suelo.

SOIL TAXONOMY				Serie
Orden	Sub Orden	Gran Grupo	Sub Grupo	
Inceptisol	Udepts	Dystrudepts	Typic Dystrudepts	Moyobamba

Fuente: ZEE San Martín 2006.

Asociación	Soil Taxonomy
Moyobamba – Juningue (60 – 40%)	Typic Dystrudepts

Fuente: ZEE San Martín 2006.



Uso Actual de las Tierras

Frente productivo de predominio de agricultura diversificada.

Esta unidad básicamente, está conformada por tierras deforestadas en diferente grado de regeneración (bosques secundarios o purmas), que contienen en su interior gran cantidad de parcelas cultivadas con especies permanentes y de ciclo corto. Generalmente son productos que se usan como sostenimiento para la población rural y urbana. Agrupa a todas las actividades de carácter agropecuario que no figuran en las unidades anteriores. lo cual no significa que dejen de tener importancia en la vida de la población campesina.

Cabe mencionar que este frente concentra una gran diversidad actividades agropecuarias, como el cultivo de productos alimenticios de consumo directo, cultivos industriales y actividades pecuarias en pequeña escala. Entre los que destacan los cultivos de plátano, yuca, frijol, maní, verduras, naranjas, piña, limones, papaya, algodón, caña de azúcar, tabaco, otras especies de frutales y hortalizas

Se distribuye en forma de áreas intervenidas en todos los distritos de la cuenca del Alto Mayo, adyacentes a los centros poblados, riberas de los ríos, caminos vecinales y vías de transporte terrestre dispersos en todo el ámbito de la cuenca.

La deforestación en Alto Mayo viene superando ligeramente la tercera parte de su extensión territorial y si tomamos en consideración que día a día continúan instalándose nuevos colonos en las partes altas de la cuenca, es preciso que las instituciones encargadas de velar por la adecuada ocupación del territorio, implementen la normatividad o reglas de juego pertinente, para evitar que en el futuro puedan ocurrir desastres naturales por causa del mal uso de las tierras.

Climatología.

El área de estudio se encuentra cerca a la estación meteorológica ubicada en el distrito de Moyobamba a una altitud de 823 msnm, para lo cual se hizo un procesamiento de los datos meteorológicos de los años 2017, 2018 y 2019. Se extrajeron datos de temperatura y precipitación.

Tabla N° 11: Ubicación de estación meteorológica.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA DE MOYOBAMBA						
Tipo:	Convencional				Procesamiento de datos meteorológicos	2017
Departamento:	San Martín	Latitud:	6°2'41.3"	2018		
Provincia:	Moyobamba	Longitud:	76°58'5.6"	2019		
Distrito:	Moyobamba	Altitud:	823			

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI

Temperatura máxima:

En el periodo 2017 y 2019 se registró una temperatura máxima promedio de 28.48°C.

Tabla N° 12: Temperatura máxima promedio.

Año	Meses												Prom.
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
2017	27.4	27.99	27.99	28.71	28.79	28.03	28.55	30.1	28.96	29.41	29.33	28.45	28.64
2018	27.13	27.43	27.7	27.89	28.66	28.11	28.74	28.49	30.02	28.44	28.92	26.82	28.20
2019	27.65	27.54	28.3	28.9	28.76	29.08	28.06	29.15	29.89	28.52	28.95	28.52	28.61
Prom	27.39	27.65	28.00	28.5	28.74	28.41	28.45	29.25	29.62	28.79	29.07	27.93	28.48

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI

Temperatura mínima:

En el periodo 2017 y 2019 se registró una temperatura mínima promedio de 19.11°C.

Tabla N° 13: Temperatura mínima promedio

Año	Meses												Prom.
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
2017	19.5	19.61	19.41	19.28	19.39	19.6	17.21	18.39	18.3	19.21	19.89	19.61	19.12
2018	18.9	19.38	19.17	19.53	19.44	18.25	17.86	17.68	18.55	19.88	20.16	19.52	19.03
2019	19.79	19.9	19.99	19.62	19.52	18.9	17.86	17.37	18.52	19.05	19.73	19.9	19.18
Prom.	19.40	19.63	19.52	19.48	19.45	18.92	17.64	17.81	18.46	19.38	19.93	19.68	19.11

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI

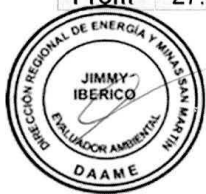
Precipitación:

En el período 2017 al 2019, se registró una precipitación media anual de 1489.6 milímetros; correspondiendo además al mes de febrero las mayores precipitaciones medias (214.3 mm) y al mes de junio al de menor precipitación (41 mm) en el referido período.

Tabla N° 14: Precipitación media anual

Año	Meses												Media Anual
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
2017	170.7	241.1	103.3	41.5	139.1	33.1	19.4	95.6	104.5	114	149.4	95	1306.7
2018	220.6	130.2	150.5	128.9	147.5	32.9	37.8	71.5	55.1	167.4	130.9	179.6	1452.9
2019	176.3	271.7	123	92.7	175.5	57	160.9	47.1	51.1	83.3	229.4	241.2	1709.2
Prom	189.2	214.3	125.6	87.7	154.03	41	72.7	71.4	70.23	121.6	169.9	171.9	1489.6

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI



Ecosistemas.

Zona urbana

Esta unidad está constituida por los espacios cubiertos por infraestructura urbana y todas aquellas áreas verdes y vías de comunicación asociadas con ellas, que configuran un sistema urbano. Incluye el casco urbano (edificios, casas y monumentos), áreas verdes (jardines, parques y huertos), cursos de agua (ríos, acequias y lagunas naturales y artificiales), áreas periurbanas o suburbanas (donde pueden predominar los huertos, chacras y corrales), entre otros (p.ej. Grandes áreas sin construir

Hidrología.

Río Indoche.

Es un afluente del río Mayo, la cual nace en las vertientes de la Cordillera Oriental. Tiene un recorrido general S-N, hasta su desembocadura en la margen derecha del río Mayo cerca de la localidad de Yantaló. Tiene una longitud de 82 km. Al igual que el río Tónchima, desde su sector medio, es un río navegable por embarcaciones menores, tipo bote con motor fuera de borda y deslizadores pequeños. El área de su cuenca es de 58218 ha que representa el 7.33 % de la cuenca del Alto Mayo.

En julio del 2004 se hicieron mediciones hidrológicas a la altura del Puente en la carretera a Yantaló, donde se registra que el ancho del río fue de 23 m con una profundidad media de 1.10 m. Presenta velocidad de corriente media con promedio de 0.48 m/s, con velocidad máxima rápida de 0.68 m/s. El caudal es de 16.02 m/s.

El fondo del río está compuesto principalmente de material areno-arcilloso.

Río Mayo.

El Río Mayo nace en el Departamento de Amazonas, al norte del Villa Jumbilla, penetra en el Departamento de San Martín y, en su recorrido forma los valles del Alto Mayo, donde colecta las aguas de sus tributarios Tonchima, Indoche, Yuracyacu, Naranjillo, Naranjo, Tubara, Tioyacu, Soritor y Gera. Mientras, el valle del Bajo Mayo, que se inicia a partir del Distrito de Tabalosos, recibe las aguas del Mamonaquihua, cumbaza y Cachiyacu, para desembocar en el río Huallaga. Estos ríos son los más importantes del departamento de San Martín. El río Mayo por naturaleza es turbulento, con una profundidad que va desde los 6 a 20 metros.

d) Ambiente biológico.

Flora.

Las especies identificadas en el área del proyecto se caracterizan por su elevada participación de especies secundarias, debido a la fuerte presión a que ha estado sujeto:

Tabla N° 15: Especies en el área del proyecto.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Estado de Conservación D.S. N°043-2006-AG
Anacardiaceae	Mango	<i>Manguifera indica</i>	No indica
Apocynaceae	Copa de oro	<i>Allamanda cathartica</i>	No indica
Combretaceae	Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	No indica
Malvaceae	Cucarda	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	No indica
Moraceae	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	No indica
Myrtaceae	Pomarosa	<i>Syzygium malaccense</i>	No indica
Poaceae	Guayaquil	<i>Arundo donax</i>	No indica

Fuente: pagina 45 de la DIA



Tabla N° 16: Palmeras.

Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Estado de Conservación D.S. N°043-2006-AG
Arecaceae	Coco	<i>Cocus nucifera</i>	No indica

Fuente: pagina 45 de la DIA

Fauna.

La distribución de la fauna y sus poblaciones en el ámbito de influencia del proyecto, responde a factores de distribución de la diversidad florística y la vegetación, así como a factores altitudinales y climáticos, que determinan zonas de vida.

Al ser esta una zona impactada por la actividad antrópica, las especies de fauna silvestre se han retirado a lugares más alejados.

Mediante el respectivo reconocimiento del área de influencia del proyecto y búsqueda de información bibliográfica, se menciona las siguientes especies de fauna silvestre:

Tabla N° 17: Aves.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Estado de Conservación D.S. N°004-2014-MINAGRI
CATHARTIDAE	Gallinazo cabeza negra	<i>Coragyps atratus</i>	No indica
CATHARTIDAE	Gallinazo cabeza roja	<i>Cathartes aura</i>	No indica
COLUMBIDAE	Paloma	<i>Columbia livia</i>	No indica
COLUMBIDAE	Tortolita	<i>Columbina talpacoti</i>	No indica
CUCULIDAE	Vacamuchacho	<i>Crotophaga ani</i>	No indica
TROGLODYTIDAE	Cucarachero	<i>Troglodytes aedon</i>	No indica
TYRANNIDAE	Pecho amarillo	<i>Myiozetetes similis</i>	No indica
TYRANNIDAE	Pecho amarillo	<i>Tyrannus melancholicus</i>	No indica
THRAUPIDAE	Suisui	<i>Thraupis palmarum</i>	No indica
THRAUPIDAE	Suisui	<i>Thraupis episcopus</i>	No indica

Fuente: pagina 45 de la DIA



e) Medio socioeconómico.

Población.

El Distrito de Moyobamba tiene una población censada al 2017 de 76325 habitantes, distribuida según sexo: hombres, 38 815 habitantes y mujer 37510. Asimismo, se puede indicar que la población Demografía de Moyobamba es joven, pues las edades entre menores de un año y edades de 35 a 39 años suman 54419 habitantes que representan el 71.30% de la población del distrito.

Tabla N° 18: Población censada por sexo y área urbana y rural.

Edades	Total	Población		total	Urbana		Total	Rural	
		Hombre	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
De 0 a 4 años	7400	3812	3588	5053	2592	2461	2347	1220	1127
De 5 a 9 años	8166	4189	3977	5463	2811	2652	2703	1378	1325
De 10 a 14 años	7545	3791	3754	5227	2598	2629	2318	1193	1125
De 15 a 19 años	6766	3496	3270	5119	2575	2544	1647	921	726
De 20 a 24 años	6530	3171	3359	5221	2566	2655	1309	605	704
De 25 a 29 años	6459	3147	3312	5053	2472	2581	1406	675	731
De 30 a 34 años	5990	3005	2985	4575	2234	2341	1415	771	644
De 35 a 39 años	5563	2802	2761	4346	2169	2177	1217	633	584
De 40 a 44 años	4904	2512	2392	3829	1932	1897	1075	580	495
De 45 a 49 años	4111	2146	1965	3297	1683	1614	814	463	351
De 50 a 54 años	3525	1796	1729	2877	1423	1454	648	373	275

De 55 a 59 años	2815	1526	1289	2270	1211	1059	545	315	230
De 60 a 64 años	2086	1141	945	1684	909	775	402	232	170
De 65 a 69 años	1552	810	742	1275	663	612	277	147	130
De 70 a 74 años	1129	610	519	931	491	440	198	119	79
De 75 a 79 años	844	417	427	703	335	368	141	82	59
De 80 a 84 años	536	264	272	442	215	227	94	49	45
De 85 a 89 años	268	127	141	243	115	128	25	12	13
De 90 a 94 años	101	40	61	90	31	59	11	9	2
De 95 a más	35	13	22	26	10	16	9	3	6
Total	76325	38815	37510	57724	29035	28689	18601	9780	8821

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Educación.

Con respeto al nivel educativo básico de la población del distrito de Moyobamba, el 87.12% sabe leer y escribir, con edades comprendidas de 3 a 65 años a más, es decir 62771 habitantes.



Tabla N° 19: Población censada por grupos de edad, sexo, área urbana y rural, y condición de alfabetismo.

Distrito, área urbana y rural, sexo y condición de alfabetismo	Total	0 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 o 64 años	65 y más años
Distrito Moyobamba	72050	3125	8166	7545	6766	12989	11553	17441	4465
Sabe leer y escribir	62771	-	5517	7451	6694	12732	11098	15865	3414
No sabe leer ni escribir	9279	3125	2649	94	72	257	455	1576	1051
Hombres	36607	1604	4189	3791	3496	6318	5807	9121	2281
Sabe leer y escribir	32489	-	2800	3740	3459	6219	5635	8668	1968
No sabe leer ni escribir	4118	1604	1389	51	37	99	172	453	313
Mujeres	35443	1521	3977	3754	3270	6671	5746	8320	2184
Sabe leer y escribir	30282	-	2717	3711	3235	6513	5463	7197	1446
No sabe leer ni escribir	5161	1521	1260	43	35	158	283	1123	738
URBANA	54779	2108	5463	5227	5119	10274	8921	13957	3710
Sabe leer y escribir	49011	-	3733	5169	5085	10169	8705	13117	3033
No sabe leer ni escribir	5768	2108	1730	58	34	105	216	840	677
Hombres	27519	1076	2811	2598	2575	5038	4403	7158	1860
Sabe leer y escribir	24932	-	1898	2562	2553	4987	4328	6929	1675
No sabe leer ni escribir	2587	1076	913	36	22	51	75	229	185
Mujeres	27260	1032	2652	2629	2544	5236	4518	6799	1850
Sabe leer y escribir	24079	-	1835	2607	2532	5182	4377	6188	1358
No sabe leer ni escribir	3181	1032	817	22	12	54	141	611	492
RURAL	17271	1017	2703	2318	1647	2715	2632	3484	755
Sabe leer y escribir	13760	-	1784	2282	1609	2563	2393	2748	381
No sabe leer ni escribir	3511	1017	919	36	38	152	239	736	374
Hombres	9088	528	1378	1193	921	1280	1404	1963	421
Sabe leer y escribir	7557	-	902	1178	906	1232	1307	1739	293
No sabe leer ni escribir	1531	528	476	15	15	48	97	224	128
Mujeres	8183	489	1325	1125	726	1435	1228	1521	334
Sabe leer y escribir	6203	-	882	1104	703	1331	1086	1009	88
No sabe leer ni escribir	1980	489	443	21	23	104	142	512	246

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Salud.

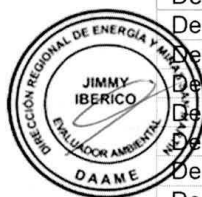
Con respecto a Salud, en relación al tipo de afiliación de seguro, podemos indicar que la población del distrito de Moyobamba el 55.02% cuenta con seguro SIS; el



22.22% cuenta con seguro EsSalud, y el 19.86% no cuenta con ningún tipo de seguro de salud.

Tabla N° 20: Población censada por afiliación a algún tipo de seguro de salud y grupos de edad.

Distrito y grupos de edad	Afiliado a algún tipo de seguro de salud						
	Total	Seguro Integral de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro	Ninguno
Distrito Moyobamba	76325	41997	16963	927	378	903	15157
De 0 a 4 años	7400	4985	1571	46	18	75	705
De 5 a 9 años	8166	5350	1671	30	27	69	1019
De 10 a 14 años	7545	4821	1566	37	12	60	1049
De 15 a 19 años	6766	4197	923	42	11	98	1495
De 20 a 24 años	6530	3816	689	116	40	116	1753
De 25 a 29 años	6459	3270	1332	118	48	76	1615
De 30 a 34 años	5990	2987	1487	41	45	56	1374
De 35 a 39 años	5563	2683	1522	30	50	62	1216
De 40 a 44 años	4904	2267	1411	32	29	52	1113
De 45 a 49 años	4111	1831	1207	62	18	44	949
De 50 a 54 años	3525	1529	998	84	31	33	850
De 55 a 59 años	2815	1232	772	62	20	45	684
De 60 a 64 años	2086	912	576	48	16	37	497
De 65 a 69 años	1552	700	454	45	6	26	321
De 70 a 74 años	1129	518	360	42	1	19	189
De 75 a 79 años	844	419	227	35	-	12	151
De 80 a 84 años	536	276	110	25	2	13	110
De 85 a 89 años	268	138	55	23	3	9	40
De 90 a 94 años	101	53	21	8	1	1	17
De 95 a más	35	13	11	1	-	-	10



Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Servicios.

Agua.

Con respecto a este servicio dentro del distrito de Moyobamba, el 71.90% de viviendas cuenta con servicio de agua de la red pública dentro de la vivienda, y el 10.73% se abastece de la red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación.

Tabla N° 21: Tipo de abastecimiento de agua en la vivienda, por tipo de vivienda.

Tipo de vivienda	Tipo de abastecimiento de agua en la vivienda				
	Total	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Otro
Distrito Moyobamba	19896	14306	2135	551	2904
Casa independiente	18114	13094	1840	493	2687
Departamento en edificio	198	186	12	-	-
Vivienda en quinta	1068	863	205	-	-
Vivienda en casa de vecindad	220	140	76	4	-
Choza o cabaña	270	-	-	54	216
Vivienda improvisada	5	3	1	-	1
Local no destinado para habitación humana.	21	20	1	-	-

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Desagüe.

Con respecto a este servicio, en el distrito de Moyobamba, el 47.79% de viviendas cuenta con este servicio conectada a la red pública, el 31.81% de viviendas cuenta con pozo ciego y el 5.26% cuenta con red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación.

Tabla N° 22: Servicio higiénico que tiene la vivienda, por el tipo de vivienda

Tipo de vivienda	Servicio higiénico que tiene la vivienda								
	Total	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro
Distrito Moyobamba	19896	9509	1046	1662	1063	6328	68	101	119
Casa independiente	18114	8343	706	1653	1046	6094	68	85	119
Departamento en edificio	198	168	30	-	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	1068	848	220	-	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad	220	132	88	-	-	-	-	-	-
Choza o cabaña	270	-	-	3	17	234	-	16	-
Vivienda improvisada	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Local no destinada para habitación humana	21	18	2	1	-	-	-	-	-

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Electricidad.

Con respecto al servicio de electricidad. El 90.37% de viviendas en el distrito de Moyobamba dispone de servicio de alumbrado eléctrico de la red pública, el 9.63% de viviendas no cuenta con el servicio lo que representa 1916 viviendas.

Tabla N° 23: Viviendas que disponen de alumbrado eléctrico por red pública, por el tipo de vivienda

Tipo de vivienda	La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública		
	SI	NO	Total
Distrito Moyobamba	17980	1916	19896
Casa independiente	16360	1754	18114
Departamento en edificio	198	-	198
Vivienda en quinta	1068	-	1068
Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón)	215	5	220
Choza o cabaña	115	155	270
Vivienda improvisada	3	2	5
Local no destinada para habitación humana	21	-	21

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Turismo.

La vocación Turística de la provincia de Moyobamba está enfocada al turismo de naturaleza y tiene gran potencial para desarrollar el turismo de aventura, vivencial y el ecoturismo, ofreciendo los siguientes lugares turísticos:

Punta de Tahuishco.

Ubicado a una altura de 854 m.s.n.m. y a 80 metros sobre las aguas del Río Mayo, a una distancia de 1.5 km. de la Plaza de Armas de Moyobamba, al Nor Oeste de la ciudad, de fácil acceso a través de sus calles. El lugar se constituye como mirador de los paisajes originados por el curso del Río Mayo, a través de la conformación geológica caprichosa que presenta la zona del Valle del Mayo, de áreas boscosas y zonas intervenidas dedicadas a la agricultura.

Punta de San Juan.

Ubicado a una altura de 857 m.s.n.m. y 70 metros sobre el nivel del Río Mayo, a 1.5 km. de distancia desde la Plaza de Armas de Moyobamba; se accede a este lugar por medio de las diferentes calles de la ciudad. El lugar se constituye como mirador de los paisajes originados por el curso del Río Mayo, a través de la conformación geológica caprichosa que presenta la zona del Valle del Mayo, de áreas boscosas y zonas intervenidas por el hombre dedicadas a la agricultura.

Punta de Doña.

Ubicado a una altura de 860 m.s.n.m., a 2 km. desde la Plaza de Armas de Moyobamba, se accede a este lugar por medio de las diferentes calles de la ciudad, con una vista panorámica al Cerro San Mateo y a la Carretera Fernando Belaunde Terry.

Punta de Fachín.

Ubicado en el barrio de Lluyllucucha, a una altura de 845 m.s.n.m., a una distancia de 1km desde la Plaza de Armas, se accede a este lugar por las diferentes calles de la ciudad. Lugar desde donde se puede apreciar paisajes naturales propios de la zona; cuenta con instalaciones de cancha de fútbol, básquet, vóley, juegos para niños, restaurantes (fines de semana), albergue y un tambo típico para actividades culturales y sociales.

Jardín Botánico San Francisco.

Es un barranco que alberga gran diversidad en flora y fauna que pueden ser utilizados sosteniblemente como semilleros de plantas en extinción y como áreas para la práctica de ecoturismo. Es un rico recurso para la educación en ecología y medio ambiente para turistas nacionales e internacionales.

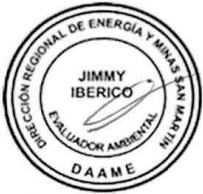
Baños Termales de San Mateo.

Ubicado aproximadamente a 4.5 km. de la ciudad, en las faldas del cerro San Mateo, en selva alta a una altitud de 1047 m.s.n.m., brotan del subsuelo cristalinas aguas calientes, con temperaturas de aguas que oscilan entre los 32 y 40 °C, los mismos que tienen propiedades medicinales y terapéuticas, especialmente para la artritis, reumatismo, estrés, dolores musculares, etc.

Baños Sulfurosos de Oromina.

Ubicado a 7 km., de la ciudad, sobre las faldas del Cerro Oromina en la selva alta a una altura de 900 m.s.n.m. rodeado de un ambiente natural atractivo propio de la zona. Sus aguas sulfurosas presentan propiedades medicinales que pueden ser aprovechadas por los bañistas en las dos pozas construidas a base de piedra.

Las aguas sulfurosas tienen propiedades curativas para el tratamiento de enfermedades de la piel, estomacales, etc. Dentro del ámbito del atractivo se



puede apreciar hermosos paisajes y a 15 minutos de caminata se encuentra la cascada de Asnacyacu.

Reserva Ecológica del Río Avisado - Tingana.

Extensa área de aguajales y renacales de 3479.73 hectáreas, actualmente constituye el refugio de animales silvestres, en su mayoría monos y aves. Se encuentra ubicado en una zona limítrofe entre las provincias de Rioja y Moyobamba a 840 m.s.n.m. Es un bosque natural temporalmente inundable, en el que alberga especies de anfibios típicas, caracterizada por una abundante y predominante población de árboles de aguaje (*Mauritia flexuosa*) y renaco (*Ficus sp.*). En este ecosistema también se encuentran una gran variedad de especies vegetales menores que crecen sobre las ramas de los árboles, compuesto por helechos, bejucos, orquídeas, áraceas, entre otras.

Entre la fauna existente en la zona se encuentran varios tipos de mamíferos, aves, peces, reptiles, insectos y otros. Destacan entre los mamíferos; lobos de río, monos (fraile, pichico, mono negro, omeco, y pelejo), achuni o coatí, u oso hormiguero, ardilla, tigrillo, otorongo, majáz, carachupa, sajino y ronsoco. Aves como el tarahui, flauterillo, tucán, manacaraco, unchara, garza, cocherillo, ishaco, pipite; y peces como el cotolo, shiruy, shitari, bujurco, tilapia, mojarra, atinga, carachama, entre otros.

El nombre Tingana, se debe a que en esta reserva abundan árboles cuyo fruto pequeño de color negro no comestible, de forma redonda, al madurar la semilla es muy dura, escogida por los niños para jugar como boliches, y en ese efecto de "tingar" las bolitas, es que lleva el nombre.

En Tingana ofrecen bungalows típicos de descanso, hamacas, paseos en canoas, pesca deportiva, caminatas ecológicas en tiempo de verano, columpios naturales.

Economía.

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el distrito de Moyobamba, se describen brevemente a continuación:

Agrícola.

La principal producción agrícola en el distrito de Moyobamba está representada por el cultivo de café, fréjol, yuca, plátano, maíz, pituca, naranjas, mandarinas, guanábanas (chirimoyas), guabas y arroz cáscara.

La zona de Moyobamba presenta un déficit de terrenos para el cultivo, por ello tratan de obtener los mayores beneficios del terreno que poseen, siendo los obstáculos las instituciones comerciales que desean expandir nuevas zonas. Los terrenos de las zonas rurales son netamente agrícolas.

Entre las principales causas de los bajos rendimientos agrícolas se pueden mencionar las siguientes:

- La pobreza de los suelos, por el fuerte proceso de erosión, inapropiado uso de los agroquímicos y sobre explotación forestal.
- Presencia severa de plagas y enfermedades.
- Predominio de tecnología tradicional en el proceso productivo.
- Baja calidad de semillas.
- Cambios de los factores climáticos: exceso de lluvias o sequías prolongadas.
- Carencia de prácticas conservacionistas de los recursos naturales.

Pecuaría.



La producción agrícola y ganadera se complementa recíprocamente. La agricultura aporta a la ganadería alimentación: pastos, residuos de cosecha (panca, granos, etc.); mientras que el ganado le aporta a la agricultura abono orgánico (estiércol) para la fertilización de los suelos. Desde esta perspectiva es muy difícil encontrar que los campesinos sean sólo productores agrícolas o solo criadores de ganado, más aún en economías de subsistencia. Se mencionará la crianza de acémilas (caballos, mulas y burros) que son requeridas para el transporte personal y de productos agrícolas. La crianza de animales menores como aves de corral (gallinas en mayor cantidad, pavos y patos), cuyes, es mayor a la de animales mayores (vacunos y porcinos).

La razón para que una familia opte por la crianza de animales menores como lo realiza actualmente, son porque no requiere de espacios grandes y no demanda de mucho alimento, ya que se pueden alimentar con residuos de cocina, de cosecha; además de ser de fácil transporte hacia el mercado.

Dentro del distrito de Moyobamba, se dedican a la crianza de aves (gallinas, 9 900 cabezas), el cual tiene número superior al ganado vacuno (6 898 cabezas), cuya proporción es de aproximadamente 7 a 5 unidades; el ganado porcino es muy reducido, dentro del distrito se han contabilizado 700 cabezas (fuente: agencia agraria-PVP).

Actividad Industrial.

En el distrito de Moyobamba la industrialización está desarrollándose en forma incipiente, exclusivamente vinculada a la industria liviana, de procesamiento de alimentos, molinos y depósito para el acopio y posterior comercialización extra regional de arroz, café y demás productos agropecuarios. Estas empresas, si bien es cierto, concentran, pese a todo, considerables recursos económicos, la mayor parte de ellas han fijado sus sedes en otras provincias.

Hay escasas empresas dedicadas a la transformación de materias primas de la producción agropecuaria del distrito, por citar algunas las de procesamiento del café.

Actividad Artesanal.

En la artesanía, se tiene la confección de sombreros, canastillas, cestas y collares de paja de bombonaje, así como el tallado en madera, la alfarería, las tarjetas de plumas, los trabajos con raíces, semillas de plantas y la cerámica.

3.10. Impactos ambientales identificados.

La Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa Fdez. – Vitora, 4a. Ed., 2010.

Durante la etapa de construcción.

Tabla N° 24: Impactos Ambientales identificados en la etapa de construcción

Etapa del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividad del Proyecto	Aspecto Ambiental
Construcción	Sistema de Generación	Obras preliminares. - Cartel de obra. - Trazo y replanteo.	Emisión de material particulado.
			Generación de residuos sólidos.
			Generación de empleo.
			Accidentes laborales.
		Montaje de módulos solares.	Generación de ruido.

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividad del Proyecto	Aspecto Ambiental
			Generación de empleo.
			Accidentes laborales.
		Montaje de tableros de distribución y protección en DC.	Generación de ruido.
			Generación de empleo.
			Accidentes laborales.
		Instalación de puesta a tierra. - Excavación de terreno tipo I (arcilloso y conglomerado). - Puesta de Tierra Tipo PAT-1 para las estructuras. - Relleno y compactación con tierra de cultivo. - Eliminación de material excedente.	Emisión de material particulado.
			Generación de ruido.
			Generación de residuos sólidos.
			Retiro de suelo orgánico.
			Generación de empleo.
	Accidentes laborales.		
	Instalación de pararrayo. - Excavación de terreno tipo I (arcilloso y conglomerado). - Pararrayo Tetrapuntal tipo Franklin 5/8". - Puesta a Tierra Tipo PAT-1 para el pararrayo. - Relleno, compactación y cimentación. - Eliminación de material excedente.	Emisión de material particulado.	
		Generación de ruido.	
		Generación de residuos sólidos.	
		Retiro de suelo orgánico.	
		Generación de empleo.	
		Accidentes laborales.	
	Sistema de Transformación	Montaje del Inversor a Red Trifásica 220/380V - 27kW.	Generación de ruido.
			Generación de empleo.
			Accidentes laborales.
Suministro y montaje del sistema de monitoreo y control.		Generación de ruido.	
		Generación de empleo.	
		Accidentes laborales.	
Montaje de tableros de distribución y protección en AC.		Generación de ruido.	
		Generación de empleo.	
Pruebas y puesta en servicio		Generación de empleo.	
		Accidentes laborales.	

Fuente: pagina 53 de la DIA



Durante la etapa de operación y mantenimiento.

Tabla N° 28: Impactos Ambientales identificados

Etapa del Proyecto	Actividad del Proyecto	Aspecto Ambiental
Operación y Mantenimiento	Generación eléctrica mediante el sistema fotovoltaico	Generación de energía eléctrica.
	Inspección y limpieza del sistema fotovoltaico	Generación de residuos sólidos.
		Generación de empleo.
		Accidentes laborales.

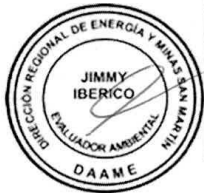
Fuente: pagina 54 de la DIA

Durante la etapa de Abandono.

Tabla N° 29: Impactos Ambientales identificados

Etapa del Proyecto	Actividad del Proyecto	Aspecto Ambiental
Abandono	Desmantelamiento del Sistema Fotovoltaico	Emisión de material particulado.
		Generación de ruido.
		Generación de residuos sólidos.
		Generación de empleo.
		Accidentes laborales.
		Emisión de material particulado.
	Retiro y limpieza	Generación de ruido.
		Generación de residuos sólidos.
		Generación de empleo.
		Accidentes laborales.

Fuente: pagina 54 de la DIA



3.11. Compromisos asumidos.

Medidas de prevención, mitigación y/ corrección de impactos.

Etapa de Construcción:

a) Alteración de la calidad del aire por material particulado.

- Se optimizará la circulación de vehículos que transporten al personal y a los equipos y materiales, a fin de disminuir la frecuencia de viajes.
- Los vehículos contarán con revisión técnica de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, a fin de certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos y garantizar las condiciones ambientales de los lugares por donde transiten los vehículos.
- Cumplir con el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos que operen durante la etapa de instalación del Proyecto (mensual).

b) Residuos solidos

- Los residuos a generarse durante esta etapa serán los provenientes del almacén temporal, así como los sobrantes de los materiales utilizados en la instalación del Sistema Fotovoltaico, considerados como residuos no peligrosos; entre los que podemos mencionar están los restos de cartones y plásticos de embalaje, restos metálicos y del cableado eléctrico, parihuelas (madera), entre otros en menor cantidad.

c) Generación de empleo.

- Coordinar con las autoridades locales del área de influencia del proyecto para realizar oportunamente los requerimientos de mano de obra local.
- Supervisar que la contratación se realice en forma transparente a fin de evitar futuros conflictos sociales por la obtención de un cupo de trabajo.
- Maximizar el número de personal local contratado los cuales serán solicitados a través de las autoridades locales.

d) Generación de Ruido:

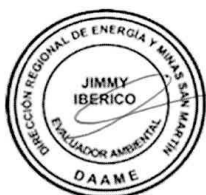
- Limitar estrictamente a lo necesario el empleo de equipos que produzcan ruido.
- Todos los equipos utilizados en el proyecto estarán en perfecto estado de funcionamiento para no generar aumento en los decibeles de ruido por mal funcionamiento y falta de mantenimiento.
- Se prohibirá retirar de todo vehículo los silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión, lo mismo que colocar en los conductos de escape cualquier dispositivo que produzca ruido.

e) Retiro de suelo orgánico.

- Limitar estrictamente el movimiento de tierras y excavaciones en las áreas determinadas para las actividades de construcción.
- Evitar la extensión de acciones/actividades de construcción en áreas no contempladas.
- Los residuos originados durante la construcción deberán ser clasificados: las rocas y tierras removidas deberán ser dispuestas, en el mismo lugar donde se izará los tubos, de manera que no quede área sin recubrir.

f) Accidentes laborales.

- Capacitación del personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- Fomentar en los trabajadores una cultura preventiva a fin de evitar accidentes.
- Brindar a cada trabajador los implementos de seguridad (EPPs), de acuerdo al tipo de trabajo que desempeñen.
- Formación del personal en primeros auxilios.
- Identificar los lugares donde se realicen trabajos de riesgo.
- Se evaluará la situación antes de actuar, realizando una rápida inspección de la situación y su entorno, que permita poner en marcha la denominada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer).
- Realizar inspecciones permanentes con el fin de supervisar que los trabajos se realicen correctamente y sin ningún riesgo latente.
- Cumplimiento estricto de lo indicado en el Reglamento de seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, Resolución Ministerial N°111-2013-MEM-DM.



Etapas de Operación y Mantenimiento

a) Generación de energía eléctrica.

- Se generará energía eléctrica amigable con el medio ambiente de una manera económica y sostenible.

b) Generación de residuos sólidos

- Los residuos a generarse durante esta etapa serán los provenientes del almacén temporal, así como los sobrantes de los materiales utilizados en la instalación del Sistema Fotovoltaico, considerados como residuos no peligrosos; entre los que podemos mencionar están los restos de cartones y plásticos de embalaje, restos metálicos y del cableado eléctrico, parihuelas (madera), entre otros en menor cantidad.

c) Generación de empleo

- Coordinar con las autoridades locales del área de influencia del proyecto para realizar oportunamente los requerimientos de mano de obra local.
- Supervisar que la contratación se realice en forma transparente a fin de evitar futuros conflictos sociales por la obtención de un cupo de trabajo.
- Maximizar el número de personal local contratado los cuales serán solicitados a través de las autoridades locales.

d) Accidentes laborales

- Capacitación del personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- Fomentar en los trabajadores una cultura preventiva a fin de evitar accidentes.

- Brindar a cada trabajador los implementos de seguridad (EPPs), de acuerdo al tipo de trabajo que desempeñen.
- Formación del personal en primeros auxilios.
- Identificar los lugares donde se realicen trabajos de riesgo.
- Se evaluará la situación antes de actuar, realizando una rápida inspección de la situación y su entorno, que permita poner en marcha la denominada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer).
- Realizar inspecciones permanentes con el fin de supervisar que los trabajos se realicen correctamente y sin ningún riesgo latente.
- Cumplimiento estricto de lo indicado en el Reglamento de seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, Resolución Ministerial N°111-2013-MEM-DM.

Etapa de Abandono.

a) Alteración de la calidad del aire por material particulado.

- Se optimizará la circulación de vehículos que transporten al personal y a los equipos y materiales, a fin de disminuir la frecuencia de viajes.
- Los vehículos contarán con revisión técnica de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, a fin de certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos y garantizar las condiciones ambientales de los lugares por donde transiten los vehículos.
- Cumplir con el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos que operen durante la etapa de instalación del Proyecto (mensual).

b) Generación de Ruido:

- Limitar estrictamente a lo necesario el empleo de equipos que produzcan ruido.
- Todos los equipos utilizados en el proyecto estarán en perfecto estado de funcionamiento para no generar aumento en los decibeles de ruido por mal funcionamiento y falta de mantenimiento.
- Se prohibirá retirar de todo vehículo los silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión, lo mismo que colocar en los conductos de escape cualquier dispositivo que produzca ruido.

c) Residuos solidos

- Los residuos a generarse durante esta etapa serán los provenientes del almacén temporal, así como los sobrantes de los materiales utilizados en la instalación del Sistema Fotovoltaico, considerados como residuos no peligrosos; entre los que podemos mencionar están los restos de cartones y plásticos de embalaje, restos metálicos y del cableado eléctrico, parihuelas (madera), entre otros en menor cantidad.

d) Generación de empleo

- Coordinar con las autoridades locales del área de influencia del proyecto para realizar oportunamente los requerimientos de mano de obra local.
- Supervisar que la contratación se realice en forma transparente a fin de evitar futuros conflictos sociales por la obtención de un cupo de trabajo.
- Maximizar el número de personal local contratado los cuales serán solicitados a través de las autoridades locales.

e) Accidentes laborales

- Capacitación del personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- Fomentar en los trabajadores una cultura preventiva a fin de evitar accidentes.
- Brindar a cada trabajador los implementos de seguridad (EPPs), de acuerdo al tipo de trabajo que desempeñen.
- Formación del personal en primeros auxilios.
- Identificar los lugares donde se realicen trabajos de riesgo.
- Se evaluará la situación antes de actuar, realizando una rápida inspección de la situación y su entorno, que permita poner en marcha la denominada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer).



- Realizar inspecciones permanentes con el fin de supervisar que los trabajos se realicen correctamente y sin ningún riesgo latente.
- Cumplimiento estricto de lo indicado en el Reglamento de seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, Resolución Ministerial N°111-2013-MEM-DM.

3.12. Manejo de Residuos Sólidos.

- **Residuos domésticos comunes e industriales no peligrosos.**

El titular indica que los residuos se recolectarán en contenedores (cilindros) con bolsas plásticas para su fácil transporte y manejo, así mismo el transporte y disposición final de este tipo de residuos estará encargado a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).

- **Residuos peligrosos.**

Los residuos se recolectarán y almacenarán en un lugar y contenedor de piso impermeable, techado y aislado. El transporte y disposición final de este tipo de residuos sólidos estará a cargo de una EO-RS.

3.13. Programa de monitoreo.



Este programa permitirá garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, durante el desarrollo de las etapas de construcción, en la etapa de operación-mantenimiento no se realizará monitoreos ambientales ya que es un proyecto amigable con el medio ambiente

Tabla N° 30: Programa de monitoreo ambiental propuesto – etapa constructiva

Punto de Monitoreo	Descripción	Parámetro	Coordenadas UTM – WGS 84		Frecuencia	Normativa
			Este	Norte		
Ruido ambiental						
MR-1	Cerca área de instalación de paneles solares	Zona de trabajo (Diurno)	279798.78	9333984.14	Única vez	D.S. N° 085-2003-PCM

Fuente: pagina 79 de la DIA

IV. OPINIONES TÉCNICAS VINCULANTES Y NO VINCULANTES

El proyecto no se encuentra en un área natural protegida o su zona de amortiguamiento, por lo que no corresponde solicitar opiniones técnicas vinculantes.

V. ANÁLISIS.

El equipo multidisciplinario encargado de la evaluación de la información contenida en la DIA del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para la Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", señalamos lo siguiente

Mediante Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, señala en el artículo 45°, en relación a la Participación Ciudadana para otros Estudios Ambientales, lo siguiente:

"Artículo 45.- Sobre la Declaración de Impacto Ambiental

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) no 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 calendarios.

En lo que respecta a la Participación Ciudadana, la DREM-SM publicó en el portal web institucional, la DIA del Proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", a fin de poner a disposición del público interesado el contenido de la misma, cumpliendo de esta manera lo señalado por la normativa vigente. Cabe indicar que, la DREM-SM no ha recibido hasta la fecha documentos con observaciones, propuestas o sugerencias a la Declaración de Impacto Ambiental por parte del público interesado.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (reglamento), cuyo objeto es promover y regular la gestión ambiental en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, en un marco de desarrollo sostenible.



- El artículo 7° del indicado reglamento, establece que previo al inicio de actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativo, sujetas al SEIA, o de ampliación o modificación de una actividad, o cualquier desarrollo de las referidas actividades, el titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o su modificación, que luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento.
- El artículo 26°, establece que en caso los Estudio Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios de proyectos de inversión relacionados a actividades eléctricas que se pretendan desarrollar en Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, entre otros, la Autoridad Competente debe solicitar Opinión Técnica al SERNANP. Asimismo, establece que, en los casos descritos, el proyecto debe contar con compatibilidad.
- El artículo 28° del reglamento establece los plazos para la evaluación de las Declaraciones de Impacto Ambiental, contemplando un plazo no mayor de 30 días hábiles desde su presentación hasta el acto administrativo final.
- En la Tercera Disposición Complementaria Transitoria, dicta disposiciones sobre la elaboración de Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios, estableciendo que, en tanto no se implemente el registro de personas naturales al que se refiere la segunda disposición complementaria del Reglamento de 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. Los demás Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios al SEIA, deben ser elaborados por una consultora inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE.
- En el Anexo 01 del reglamento se encuentra contenido la clasificación anticipada de las actividades eléctricas precisando el Estudio Ambiental que corresponde desarrollar para cada actividad.

En el referido anexo, se encuentra las actividades de distribución eléctrica: en caso proyectos que combinan líneas y redes eléctricas de distribución normalizada, fuera del área que tenga concesión de distribución eléctrica, a las que les corresponde una Declaración de Impacto Ambiental.

De conformidad con lo establecido en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, se ha verificado que el proyecto se encuentra enmarcado

dentro de los aspectos técnicos descritos para sistemas de las actividades eléctricas, para cuyo caso le corresponde una Declaración de Impacto Ambiental, la misma que ha sido evaluada, dentro de los plazos establecidos en el reglamento.

VI. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada, a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", presentado por Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, se ha podido verificar que contiene los requisitos exigidos en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM, 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 y en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, y demás normas ambientales vigentes; por lo que corresponde su APROBACIÓN.

VII. RECOMENDACIONES.


- Derivar el presente informe al asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas para la emisión del informe legal sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional San Martín, distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", la cual se ubicará en la Sede Central del Gobierno Regional San Martín, distrito Moyobamba, provincia Moyobamba departamento de San Martín, presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.
- Notificar a la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas, Titular del proyecto "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional San Martín Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín con CUI 2498184", el presente informe, así como la Resolución Directoral Regional a emitirse para su conocimiento y fines.

Es todo cuanto informo a usted señor Director, para su conocimiento

Moyobamba, 16 de mayo de 2023.

Atentamente;




Jimmy A. Iberico Rodríguez
Ingeniero en Recursos Naturales Renovables
C.I.P. 194827

AUTO DIRECTORAL N° 072 - 2023-DREM-SM/D

Moyobamba, 16 MAYO 2023

Visto el Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR, se **REQUIERE** a la oficina de asesoría Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas, emitir el informe legal correspondiente para la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional San Martín, distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín con CUI 2498184", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

NOTIFÍQUESE al Titular.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
DIRECTOR REGIONAL



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

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

INFORME LEGAL N.º 032-2023-GRSM/DREM/LAMH

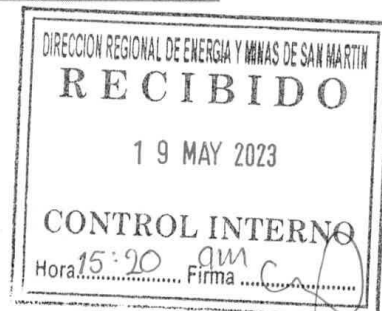
Para : Ing. José Enrique Celis Escudero
Director Regional de Energía y Minas

De : Abg. Luis A. Mayta Huaroto
Asesor Legal

Asunto : Opinión legal sobre la propuesta de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín

Referencia : - Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR
- Auto Directoral N° 072-2023-DREM-SM/D

Fecha : Moyobamba, 19 de mayo de 2023.



Me dirijo a Ud., en atención al documento de la referencia y documentación anexa, para manifestarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Resolución Directoral Regional N° 013-2023-GRSM/DREM de fecha 22 de marzo del 2023, sustentando en el Informe N° 002-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 13 de marzo del 2023, se aprobó los Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto denominado "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.
- 1.2. Mediante carta N° 003-2023-DREM-SM/DIE signado con registro N° 026-2023195423 de fecha 15 de mayo del 2023, la Dirección de Infraestructura Eléctrica, presentó ante Dirección Regional de Energía y Minas San Martín la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica Conectado a Red para Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el Distrito de Moyobamba - Provincia de Moyobamba - Departamento de San Martín, para su evaluación y trámite correspondiente.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 072-2023-DREM-SM/D de fecha 16 de mayo de 2023, sustentada en el Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 16 de



mayo de 2023, se solicita la emisión del informe legal correspondiente, respecto de la propuesta de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

II. FUNDAMENTOS DE HECHO Y DERECHO

- 2.1. Cabe señalar que, la opinión que se emita en el presente Informe es estrictamente sobre aspectos jurídicos y no técnicos, y en consecuencia está condicionada a lo que se analice y se concluya en los Informes Técnicos elaborados, los mismos que en virtud del **Principio de buena fe procedimental** establecido en el numeral 1.8° del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, señala que *"La autoridad administrativa, los administrados, sus representantes o abogados y, en general, todos los partícipes del procedimiento, realizan sus respectivos actos procedimentales guiados por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe"*.
- 2.2. En ese mismo sentido, debemos indicar que el análisis de las opiniones emitidas en el presente Informe, se amparan en el **Principio de confianza** que se desarrolla en la Administración Pública, el mismo que se precisa en el tercer párrafo del Fundamento 4.47 de la Casación N° 23-2016-Ica, de la Corte Suprema de Justicia de la República que señala: *"La necesidad de acudir al principio de confianza es más evidente cuando hablamos de organizaciones complejas, como son las instituciones públicas, en las cuales la persona tiene que interactuar con muchos otros funcionarios día a día. Por ende, si el funcionario público tuviera como exigencia permanente verificar que otro funcionario ubicado en un nivel jerárquicamente inferior o en un nivel horizontal al suyo cumple o no su función, no le quedaría lugar para cumplir sus propias labores. De ahí que se parte de una presunción: todo funcionario con el que se interactúa obra en cabal cumplimiento de sus funciones"*.
- 2.3. Que, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, tiene por objetivo promover y regular la gestión ambiental en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades.
- 2.4. Que, la Séptima Disposición Complementaria Final del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, establece que *"Los Gobiernos Regionales ejercen única y exclusivamente las funciones que se asignen por Ley o que hayan sido expresamente transferidas, en el marco del proceso de descentralización, del gobierno nacional a los Gobiernos Regionales respecto a la evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental de proyectos de inversión para las actividades eléctricas."*
- 2.5. Que, de conformidad con la Resolución Ministerial N° 550-2006-MEM/DM publicada en el diario oficial El Peruano el 18 de noviembre del 2006, se declaró que el Gobierno Regional de San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas, ha concluido el proceso de transferencia de funciones sectoriales en materia



de Energía y Minas; siendo a partir de la fecha, competente de la facultad de Evaluar y Aprobar Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para actividades eléctricas (distribución eléctrica cuya demanda máxima sea inferior a 30 MW).

- 2.6. Que, el inciso 7.1 del artículo 7° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas señala que previo al inicio de actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, o de la ampliación o modificación de una actividad, o cualquier desarrollo de las referidas actividades, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o su modificación que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento.
- 2.7. Que, el artículo 27° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas establece realiza la definición siguiente: La DIA es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsible de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo.
- 2.8. Que, el artículo 28° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas establece el procedimiento administrativo de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, el cual se desarrolla de la forma siguiente: i) Presentación de la solicitud y evaluación por un plazo no mayor de 30 días hábiles. ii) Verificación de cumplimiento de los literales A y B del inciso 25.1 del Reglamento. iii) Remisión de corresponder a las entidades opinantes, para su evaluación e identificación de observaciones, y iv) Evaluación del levantamiento de observaciones por parte de la Autoridad Ambiental y Entidades Opinantes.
- 2.9. Que, el artículo 29° del Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas dispone que verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.
- 2.10. Que, conforme se aprecia en el Informe N° 007-2023-GRSM-DREM/DAAME-JAIR de fecha 16 de mayo de 2023, emitido por el ingeniero Jimmy Alex Iberico Rodríguez, Evaluador Ambiental de la Dirección de Asuntos Ambientales Minero Energéticos, concluye que luego de la evaluación realizada de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional San Martín, distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", la cual se ubicará en la Sede Central del Gobierno Regional de San Martín, provincia de Moyobamba, distrito de Moyobamba departamento de San Martín, presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, se ha podido verificar que contiene los requisitos exigidos en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM, 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 y en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas; por lo que corresponde su aprobación.



- 2.11. Que, la solicitud de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, cumple con las exigencias legales dispuestas en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

III. CONCLUSIÓN

Por los fundamentos antes expuestos el suscrito **opina favorablemente**, sobre aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Creación del sistema de generación de energía solar fotovoltaica conectado a red para sede central del Gobierno Regional de San Martín, ubicado en el distrito de Moyobamba - provincia de Moyobamba - departamento de San Martín", presentado por la Dirección de Infraestructura Eléctrica de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín", de conformidad con los artículos 27° y 28° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado Decreto Supremo N° 014-2019-EM; corresponde emitir un acto resolutivo que así lo disponga.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS


Abg. Luis Angel Mayta Huaroto
Responsable de Asesoría Jurídica
CAL N° 67544