



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**INFORME N° 093-2017-SENACE-J-DCA/UPIS/UGS**

A : EDMUNDO JUSCAMAYTA ACOSTA
Jefe de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de
Infraestructura y Servicios - UPIS

DE : FABIÁN PÉREZ NUÑEZ
Jefe de la Unidad de Gestión Social – UGS

DE : FLAVIO DAVID GONZALES SÁNCHEZ
Especialista en Ciencias Biológicas

DE : KARINA PAOLA REYES ROSAS
Especialista Legal

DE : MARÍA EUGENIA RODRÍGUEZ CARREÓN
Especialista Social

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Pronunciamiento del Proyecto de
Inversión Pública a nivel de perfil: *"Creación del camino vecinal,
inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C)
tramo Virgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari,
distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios"*, con código
de proyecto 2340212 (Antes Código SNIP 379026).

REFERENCIA : Trámite N° 01261-2017 (23.03.2017)

FECHA : Miraflores, 23 de mayo de 2017

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, a fin de informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Anexo N° 01119-2017, de fecha 15 de marzo del 2017, el MINAM remitió a la Dirección de Certificación Ambiental (en adelante, **DCA Senace**) el Oficio N° 166-2017-MINAM/VMGA/DGPNIGA con el Informe Técnico N° 00053-2017-MINAM/VMGA/DGPNIGA/JVASQUEZ, por medio del cual concluyó que el proyecto presentado en la presente Solicitud de Clasificación requiere de Certificación Ambiental y la autoridad competente de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental es el Senace.
- 1.2 Mediante Trámite N° 01261-2017 de fecha 23 de marzo de 2017, el Gobierno Regional de Madre de Dios (en adelante, **el Titular**) presentó ante la DCA Senace la Solicitud de Pronunciamiento y la Evaluación Preliminar (en adelante, **EP**), del Proyecto de Inversión Pública (en adelante, **PIP**) a nivel de Perfil denominado *"Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Virgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios"* con de proyecto 2340214 (Antes Código SNIP 379026) (en adelante, **el Proyecto**), para su evaluación y pronunciamiento correspondiente en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante, **SNIP**).
- 1.3 Mediante Trámite N° 01668-2017 de fecha 18 de abril de 2017, el Titular reitera ante la DCA Senace la Solicitud de Pronunciamiento del PIP a nivel de Perfil antes mencionado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



- 1.4 Mediante Informe N° 124-2017-SENACE-DCA/UGS de fecha 19 de mayo del 2017, la Unidad de Gestión Social (UGS) remitió a la Unidad de Proyectos de Infraestructura y Servicios (UPIS) los resultados de la evaluación del componente social respecto a la EP, para la categorización del PIP a nivel de Perfil denominado "*Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Virgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios*" presentado por el Titular, en el marco de la Resolución Ministerial N° 052-2012- MINAM.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del presente informe

El presente informe tiene por objeto emitir pronunciamiento sobre la EP para la categorización del PIP a nivel de Perfil denominado "*Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Virgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios*" presentado por el Titular, en el marco de la Resolución Ministerial N° 052-2012- MINAM¹.

2.2 Estado del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo a la ficha de registro - Banco de Proyectos del SNIP (Formato SNIP-03), se presenta la siguiente información del proyecto:

Cuadro N° 1. Datos de la Ficha de Registro Según el Banco de Proyectos

Fecha de última actualización	: 28/02/2017
Código de proyecto	: 2340214 (antes código SNIP 379026)
Estado	: Activo, perfil observado
Estado de viabilidad	: En formulación - evaluación
Nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad	: Perfil

Fuente: <http://ofl2.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=379026>

De acuerdo a la información señalada en el cuadro precedente, se verifica que el estado del PIP es "*Activo, perfil observado*" y su estado de viabilidad es "*En formulación, evaluación*", es decir la EP se ha presentado previo a su viabilidad, cumpliendo con el numeral 5.4 del artículo 5 de la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, que indica: "*Todo PIP para ser declarado viable con estudio a nivel de perfil, debe contar con la evaluación preliminar para la categorización de proyectos de inversión de acuerdo al riesgo ambiental, que será emitida por la autoridad competente del SEIA como requisito previo para su viabilidad en el SNIP (...)*".

2.3 Datos generales del titular y del responsable en la elaboración de la EP²

a. Titular del Proyecto

Gobierno Regional de Madre de Dios

¹ Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, que aprueba la Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). La cual tiene como objeto facilitar la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública, a efectos de implementar las medidas de prevención, supervisión, control y corrección de los impactos ambientales negativos significativos derivados de los Proyectos de Inversión Pública (PIP).

² De acuerdo al Anexo II de la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM a la Evaluación Preliminar a nivel de Perfil.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**b. Responsable en la elaboración de la EP**

La EP para la categorización del PIP de acuerdo al riesgo ambiental a nivel de Perfil, ha sido elaborada por el profesional detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2. Datos del responsable en la elaboración de la EP

Nombre	Profesión	Colegiatura
Abel Ismael Cuyubamba Medrano	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	CIP N° 123126 ³

Fuente: Expediente de la EP.

2.4 Descripción del Proyecto

Respecto al Proyecto propuesto en la EP, el titular señaló lo siguiente:

2.4.1 Información General del PIP

- Nombre del proyecto.-** "Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Vírgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios".
- Tipo de proyecto.-** Nuevo.
- Objetivo del proyecto.-** Según el Formato SNIP-03, el objetivo es "Adecuadas condiciones de acceso para el traslado de personas y productos.
- Monto estimado de inversión.-** Asciede a S/ 14 160 084 (según Formato SNIP-03).
- Ubicación del PIP.-** Proyecto se ubica en el distrito de Laberinto, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, de acuerdo a las coordenadas descritas en el Cuadro N° 3 y según se observa en la Figura N° 1. Asimismo, se indica que los terrenos donde se desarrollarán los trabajos de construcción de vía se encuentran dentro Comunidad Nativa Boca del Inambari.

Cuadro N° 3. Coordenadas (UTM, WGS84) de Ubicación de Proyecto

Tramo	Lugar	Progresivas	Coordenadas UTM, WGS84	
			Este	Norte
Vírgenes del Sol	Inicio	Km 0+000	428 617,00	8 583 121,00
Comunidad Nativa Boca del Inambari	Fin	Km 14+654	420 044,00	8 593 786,00

Fuente: Expediente de la EP.

3 A la fecha se encuentra habilitado por el Colegio de Ingenieros de Lima.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

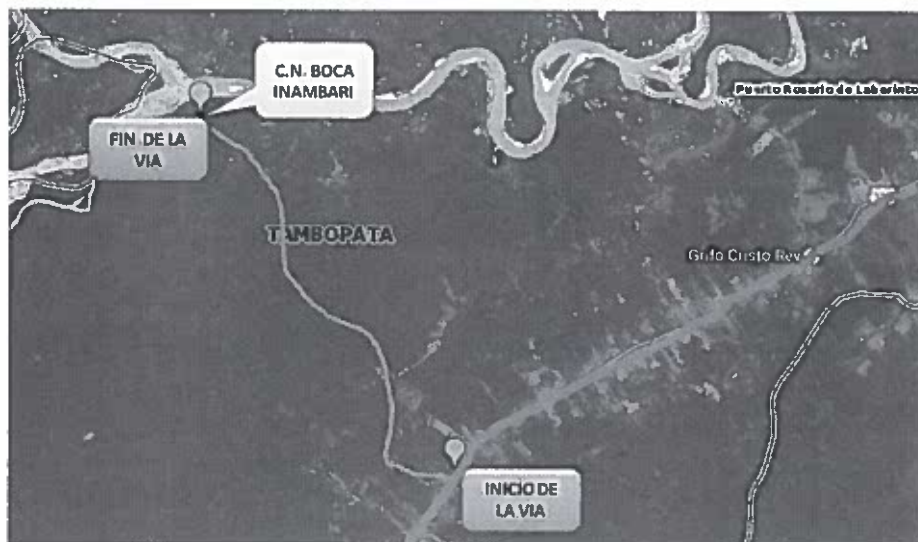
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: Perfil del Proyecto.

- f. **Longitud.-** El Titular indicó en la EP que el tramo de la carretera tiene una longitud de 14,525 km.
- g. **Vida útil.-** 10 años.
- h. **Zonificación distrital o provincial.-** El Titular indicó que no se cuenta con una zonificación aprobada a nivel distrital y/o provincial; sin embargo, el proyecto se desarrolla en el ámbito rural.
- i. **Superficie total del Proyecto.-** El Titular no precisó.
- j. **Situación legal del terreno.-** El Titular señaló que la Comunidad Nativa Boca del Inambari, está de acuerdo en ceder los terrenos para la ejecución del proyecto de creación del camino vecinal.
- k. **Área de Influencia del proyecto.-** El titular señaló lo siguiente:

El área de influencia de este tipo de proyectos se clasifica en "*área de influencia directa*" y "*área de influencia indirecta*", la primera es aquella constituida por los centros poblados en una franja de 2,5 km a cada lado del eje de la vía el área de influencia indirecta del estudio, es aquella conformada por las localidades que se encuentran en una franja de 2,5 km por encima del área de influencia directa.

Se identificó a las localidades de Boca Inambari (área de influencia directa) y Vírgenes de Sol (área de influencia indirecta).

- l. **Vías de acceso.-** El titular señaló lo siguiente:

Ruta Vía Terrestre: Desde la ciudad de Puerto Maldonado a través de la carretera Interoceánica (vía asfaltada en buen estado de conservación) hasta la altura del Puerto Rosario – distrito de Laberinto que dista 50 km en un tiempo aproximado de 50 minutos, y de allí por vía fluvial hasta Boca del Inambari en un tiempo aproximado de 60 minutos.

971



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Vía Fluvial: Desde la ciudad de Puerto Maldonado a través a través de la carretera Interoceánica (vía asfaltada en buen estado de conservación) hasta la altura de Boca Unión que dista 60 minutos, de Boca Unión a través del río Madre de Dios aguas arriba en embarcación con motor fuera de borda (55 HP) en un tiempo aproximado de 30 minutos para llegar hasta Boca del Inambari en un tiempo aproximado de 30 minutos.

m. Descripción Técnica del Proyecto.- El proyecto consiste en lo siguiente:

- Construcción de 14,654 km de camino vecinal.
- Construcción de infraestructura vial con calzada a 4,5 m. a nivel de afirmado de 0,17 m de espesor.
- Construcción de muro tipo gavión.
- Instalación de Señalización.
- Construcción de obras de arte:
 - Construcción de 10 UND de alcantarillas de TMC Ø 72".
 - Construcción de 3 UND de alcantarillas múltiples circulares de TMC Ø 158"
 - Construcción de cunetas.
 - Construcción del puente 25 m de luz.

n. Características Técnicas del Trazo.- Se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4. Características Técnicas del Trazo

Características técnicas	Demanda de la vía
Longitud (km)	14+654
Velocidad directriz (km/h)	30
Ancho de la calzada (m)	4,50
Ancho de berma (m)	0,50
Radio mínimo (m)	60
Radio máximo (m)	200
Pendiente mínima (%)	0,5
Pendiente máxima (%)	9,35
Ancho de la plataforma	5,50
Bombeo de la calzada (%)	2,50
Pendiente de la berma (%)	2,50
Dimensión de la cuneta	1,00 m x 0,50 m

Fuente: Expediente de la EP.

o. Áreas auxiliares.- El Titular menciona en la EP las siguientes áreas auxiliares:

- Canteras.- Dos (02).
- Depósito de Material Excedente (DME).- Uno (01).
- Campamento.- Dos (02).

p. Fuentes de agua.- El Titular indicó la siguiente ubicación de las fuentes de agua para el proyecto.

Cuadro N° 5. Fuentes de agua

Nombre	Progresiva
Fuente de Agua 1 L.I.	03+250 Km
Fuente de Agua 2 L.D.	05+750 km

Fuente: Expediente de la EP.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



q. **Plazo de ejecución.-** 09 meses.

r. **Áreas Naturales Protegidas.-** El Titular indicó que el proyecto no presenta superposición con áreas naturales protegidas, ni con zonas de amortiguamiento y/o áreas de conservación regional.

s. **Sitios arqueológicos.-** El Titular señaló que no afectará zonas de patrimonio histórico o arqueológico.

t. **Cuerpos de agua.-** El Titular señaló que la zona en estudio está constituida por numerosas quebradas que vierten sus aguas al río Madre de Dios, el cual constituye el colector natural principal de la zona, formando un drenaje de tipo dendrítico, pertenecientes a la vertiente del Atlántico.

El sistema de drenaje natural lo constituye el río Madre de Dios, hacia donde drenan las quebradas transversales a la vía, las cuales tienen influencia directa sobre la vía.

u. **Población cercana.-** En la EP se identificaron la siguiente comunidad nativa: Boca Colorado del Inambari.

v. **Uso actual de suelos.-** El Titular indicó que corresponde en su mayoría a tierras aptas para cultivo permanente y pastos de calidad agrológica baja con limitaciones asociadas a tierras aptas para producción forestal de calidad agrológica media con limitaciones.

w. **Focos de contaminación.-** El Titular indicó que no se han determinado presencia de botaderos, pasivos ambientales, entre otros.

x. **Ecosistemas frágiles.-** No se precisaron; sin embargo, se verificó que se encuentra contigua a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

2.4.2 Características Ambientales del Proyecto

2.4.2.1 Fase de inversión

El Titular señaló lo siguiente con relación a esta fase:

a. **Diagrama de procesos y subprocesos para ejecutar el Proyecto.-** El cual incluye la construcción del campamento, terraplenes, conformación de subrasante y colocación de afirmado.

b. **Principales requerimientos de recursos naturales renovables y no renovables.-** El Titular indicó lo siguiente:

Cuadro N° 6. Recursos Naturales Renovables y No Renovables

Tipo de Recurso Natural	Unidad de Medida	Cantidad Estimada
Arena fina	m ³	2,57
Arena para arenado	m ³	69,52
Arena gruesa	m ³	137,91
Material de préstamo para relleno	m ³	1 195,54
Material seleccionado para afirmado	m ³	15 269,47



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Tipo de Recurso Natural	Unidad de Medida	Cantidad Estimada
Piedra mediana 6"-10	m ³	1 380,81
Piedra chancada de ¾"	m ³	206,00
Hormigón clasificado	m ³	490,38
madera	p ²	713,23
Listones de madera dura 2"x2x3m	Und	337,88
Estacas de madera para replanteo	Und	0,29
Madera tornillo incluye corte para encofrado	p ²	384,26
Madera tornillo	p ²	8 937,06
Palo rollizo	p ²	48,00
Triplay de 19 mm	pln	765,72

Fuente: Expediente de la EP.

- c. **Materias primas.-** El Titular indicó lo siguiente:

Cuadro N° 7. Materia prima

Materias primas	Unidad	Cantidad	Propiedades				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Cemento portland	Bol	5 256,65					
Aditivo plastificante	kg	327,07					
Aditivo curador	gln	19,47					
Aditivo incorporador de aire	gln	23,90					
Desmoldante	gln	77,72					
Oxígeno	m ³	292,59					
Acetileno	m ³	100,55					
Aceite dos tiempos	gln	2,95					
Aceite para motor	gln	5,23					
Cal	kg	4 700 417,04					
Yeso de 28 kg	Bol	21,06					
Pintura esmalte	gln	10,82					
Pintura wash	gln	0,51					
Pintura zinc rich	gln	49,35					
Pintura esmalte epóxica	gln	63,28					
Pintura esmalte poliuretano	gln	11,32					
Disolvente para pintura esmalte epóxico	gln	9,57					
Disolvente para pintura esmalte poliuretano	gln	11,32					
Disolvente para pintura zinc rich	gln	6,30					
Disolvente para wash primer	gln	0,51					
Gasolina 84 octanos	gln	357,55					

Fuente: Expediente de la EP.

- d. **Mano de obra.-** El Titular indicó que se contará con topógrafo (265 Hh), operarios (7 386,24 Hh), oficial (18 708 Hh) y peones (45 986,69).
- e. **Generación de residuos sólidos.-** El Titular señaló que se generará lo siguiente:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Cuadro N° 8. Generación de residuos sólidos

Etapa	N° trabajadores	Generación (L/per/día)*	Cantidad de aguas residuales diario (L)	Cantidad de agua residual mensual (L)	Cantidad de agua residual total (m³)
Construcción	50	0,393	19,65	589,5	4 716

Fuente: Expediente de la EP.

- f. **Generación de efluentes y/o residuos líquidos.-** El Titular indicó que se adquirirá letrinas sanitarias portátiles para ser ubicada en los frentes de obra que será manejada por el contratista de la obra; asimismo, por la naturaleza del proyecto no requiere de sistema de tratamiento de aguas residuales.
- g. **Generación de ruidos.-** El Titular señaló que se generará lo siguiente:

Cuadro N° 9. Fuentes de generación de ruido

Maquinaria	dB
Mezcladora de concreto de 9-11 p³	87-94
Camión volquete 15 m³	87-94
Camión cisterna agua 2000 gal	84-93
Compresora neumática 150 HP 380-590 PCM	87-94
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP 10-12 Tn	84-93
Cargador sobre llantas 160-195 HP 3.5 yd³	86-94
Tractor de orugas de 270-295 HP	86-94
Martillo neumático de 24 kg	86-94
Vibrador de concreto 4 HP 1.35"	86-94
Motoniveladora de 145-150 HP	86-94

Fuente: Expediente de la EP.

- h. **Generación de vibraciones.-** El Titular indicó que el uso de diferentes equipos y maquinarias generarán vibraciones que afectarán principalmente a los trabajadores de la obra (ver cuadro siguiente).

Cuadro N° 10. Maquinarias que generará vibraciones

N°	Descripción	Intensidad	Duración	Alcance
1	Compactador Vibratorio Tipo Plancha 4 HP	Baja	Periódica	Puntual
2	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 70-100 HP 7-9 Tn	Media	Periódica	Puntual

Fuente: Expediente de la EP.

- i. **Emisiones atmosféricas.-** El Titular indicó, que producto del del funcionamiento de los equipos y maquinaria, sumado a la actividad constructiva se generarán gases y material particulado, descritos a continuación:
- Hidrocarburos (HC).
 - Material Particulado con diámetro menor o igual a 10 micrómetros (PM-10).
 - Monóxido de Carbono (CO).
 - Óxidos de Azufre (SOx).
 - Óxidos de Nitrógeno (NOx).
 - Plomo (Pb).



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



- Sulfuro de Hidrógeno (H₂S).

j. **Impactos ambientales.-** El Titular describió los impactos siguientes en la fase de inversión:

- Incremento de gases de combustión.
- Pérdida de la calidad edáfica.
- Erosión de taludes.
- Compactación del suelo.
- Incremento de los niveles de ruido.
- Incremento de material particulado.
- Incremento de la turbiedad de las fuentes de agua.
- Contaminación de las fuentes de agua.
- Generación de residuos sólidos.
- Disminución de la cobertura vegetal.
- Alteración de hábitats de especies animales.
- Recuperación de áreas con DME.

k. **Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.-** El Titular mencionó las siguientes medidas de control para la fase de inversión según el impacto ambiental identificado:

Cuadro N° 11. Medidas ambientales

Impacto Ambiental	Medida propuesta
Incremento de gases de combustión	• La maquinaria se conservará en buen estado de funcionamiento por no tener mucha antigüedad, para lo cual se pondrá en funcionamiento la supervisión del estado de los vehículos.
Incremento en los niveles de polvo	• Humedecimiento continuo en el material extraído de la zanja para evitar la generación de polvos: se humedecerán al menos dos veces al día. • Los vehículos que transporten el material excedente deberán portar una tolva humedecida para el control de generación de polvo en su recorrido.
Incremento de niveles de ruido	• Evitar el uso de los equipos durante más de 4 horas al día, y los equipos y unidades vehiculares deben tener mantenimiento oportuno y adecuado. Se recomienda utilizar silenciadores y el desarrollo de los mantenimientos oportunos. • El incremento de los niveles sonoros en algunos casos no podrá ser reducido debido a que algunas actividades producen ruidos de manera inherente; para ello el personal deberá estar protegido con protectores auditivos para minimizar el impacto, es necesario indicar que la exposición a un ruido aun de pocos decibeles por largo tiempo es perjudicial para la salud.
Riesgo de contaminación de suelo por residuos peligrosos (combustibles, grasas y aceites)	• Se colocarán debajo de los equipos y envases (durante su permanencia en la obra) parihuelas con una cama de arena fina para absorber y contener las posibles fugas de combustibles y lubricantes de la maquinaria. • El suelo afectado debe ser removido y separado para un posterior tratamiento. • El contratista debe tener en buenas condiciones sus unidades vehiculares para evitar fugas de combustibles y/o lubricantes.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Impacto Ambiental	Medida propuesta
Riesgo de contaminación de suelo por residuos sólidos	- El desarrollo de una capacitación masiva en referencia al manejo adecuado de los residuos sólidos, dirigido a los pobladores beneficiarios del proyecto, contribuirá de manera significativa en la sostenibilidad de una vía sanitariamente segura. - Los residuos sólidos no reciclables deberán ser depositados en los botaderos identificados en la obra, los materiales reciclables podrán ser donados a las comunidades.
Pérdida de suelo orgánico	- Todas las partidas que involucran movimiento de tierras han considerado el factor ambiental en su ejecución tratando de evitar comprometer la estabilidad de los suelos aledaños a la vía. - La materia orgánica extraída podrá acumularse para su utilización en el cierre de los depósitos de material excedente.
Posible remoción de material que generará la suspensión del material del cauce de las quebradas	Encauzar temporalmente las fuentes de agua superficial y de ser el caso construir barreras.
Pérdida de algunas especies vegetales (árboles, arbustos)	- Informar, mediante charlas y talleres al personal, sobre la importancia de valorar los recursos naturales y el medio ambiente. - En caso de una degradación inevitable durante la etapa de construcción, realizar una reforestación de la vegetación afectada, siempre respetando a las especies nativas de la zona, con el fin de preservar la identidad de la zona.
Reacondicionamiento de áreas afectadas (conformación, reposición de suelos y revegetación)	- Reforestación en las áreas donde serán afectadas por las diferentes actividades que se ejecutarán en la construcción de los componentes del proyecto. - Para mitigar los efectos de la fragmentación de hábitats generado por la ejecución del proyecto, se deberá respetar lo dispuesto por el proyecto con relación a la topografía, georreferenciación, secciones transversales, y límites de limpieza y roce; así como los volúmenes de corte para explanaciones y la adecuada disposición del material excedente en los botaderos señalados por el estudio. - Para la explotación de las canteras deberá diseñarse un adecuado sistema y programa de aprovechamiento del material, con la finalidad de producir el menor daño al ambiente, debiéndose cumplir lo dispuesto al respecto en el Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías del MTC.
Migración esporádica de ciertas especies	- Informar mediante, charlas y talleres al personal sobre la importancia de valorar los recursos naturales y el medio ambiente. - Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente, considerando el respeto por el ambiente. - Es importante explicar al personal a cargo de la construcción de la vía, que durante esta etapa es posible que algunos animales serán evidentes y no deben ser eliminados, especialmente culebras y



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Impacto Ambiental	Medida propuesta
	pequeñas víboras y anfibios, las que en su mayoría son inofensivas, estas charlas deben enseñar a los trabajadores las características de las especies peligrosas y debe contarse con personal para reubicar estas en sectores alejados de la vía. Ello incluye además el manejo adecuado de anfibios, la relación con especies vegetales, así como la presencia de nidos y polluelos de cualquier tipo de ave silvestre.
La demanda de trabajo beneficiará a la población local	• Difusión oportuna de la empresa contratista con los pobladores antes del inicio de las obras.
La existencia de un transporte masivo, puede generar molestias a los pobladores	• Exigir al contratista una correcta delimitación de seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal en la obra. Esta señalización debe cumplir con la reglamentación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y con las Municipalidades involucradas.

Fuente: Expediente de la EP.

I. Programa de Cierre de obra.- El Titular describe las siguientes actividades:

Cuadro N° 12. Actividades de cierre de obra

Componente	Actividad
Readecuación ambiental del campamento provisional	- Finalizada la construcción de la obra, las instalaciones serán demolidas y desmanteladas. - Todo el material excedente y/o desmonte será dispuesto adecuadamente, de acuerdo al caso, en las áreas de DMEs. - Para la readecuación del área consignada para almacén de obra, se utilizará el material vegetal y/o materia orgánica, producto de la remoción de los suelos durante la instalación. - El área utilizada debe quedar totalmente limpia de basura, papeles, trozos de madera, etc. - Todo material reciclable podrá ser entregado a las comunidades cercanas en calidad de donación. - De ser el caso se procederá a reforestar el lugar y asegurar su sostenibilidad.
Acondicionamiento de botaderos y depósitos de material excedentes	- El desmonte producido por las actividades de la construcción, acondicionamiento de obras auxiliares y accesos, será dispuesto en las áreas de depósito de material excedente. - El material excedente será dispuesto en capas sucesivas compactadas, que aseguren la estabilidad de los taludes, se perfilará la superficie con una pendiente suave, de modo que permita darle un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante, la altura deberá estar conformada entre el metro y medio y los dos metros de altura. - La extensión del área será controlada por el volumen de desmonte, la altura de pila y los taludes de reposo en el perímetro del depósito. - El lugar de disposición de materiales excedentes será readecuado de acuerdo a su entorno, de manera que guarde armonía con la morfología existente, efectuando luego, la nivelación y revegetación de



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Componente	Actividad
	jardines de los propietarios de la zona, promoviendo la estabilidad y el acceso a la vida silvestre y humana. • La materia orgánica guardada adecuadamente, podrá ser utilizada durante la revegetación de la superficie del lugar de disposición de materiales excedentes. • El material excedente no debe perjudicar las condiciones ambientales o paisajísticas de la zona o donde la población aledaña quede expuesta a algún tipo de riesgo sanitario. Asimismo, no debe colocarse sobre laderas que tengan dirección hacia los ríos o cualquier curso de agua. • Se dispondrá el material heterogéneo (material suelto), compactándose por lo menos con cuatro (4) pasadas de tractor de orugas, sobre capas de un espesor adecuado al material de depósito, esparcidas uniformemente sobre el área a compactar. Cuando los volúmenes a ser depositados en estas áreas sean considerablemente grandes, se preverá en el diseño su compactación en forma de banquetas, restaurándose éstos terrenos con vegetación de la zona, para lo cual, se utilizarán especies arbustivas y herbáceas de la zona. • La disposición de los materiales excedentes será realizada de manera tal, que se evite al máximo la emisión de material particulado, si se considera pertinente se debe humedecer adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.

Fuente: Expediente de la EP.

2.4.2.2 Fase de post – inversión (Operación y mantenimiento)

El Titular señaló lo siguiente con relación a esta fase:

- Diagrama de procesos y subprocesos para ejecutar el Proyecto.-** El cual incluye actividades en la plataforma, obras de drenaje, derecho de vía obras de arte, señalización y los elementos de seguridad vial, medio ambiente y operación vial.
- Principales requerimientos de recursos naturales renovables y no renovables.-** El titular describió lo siguiente:

Cuadro N° 13. Recursos Naturales Renovables y No Renovables

Recursos Naturales	Unidad	Cantidad
Material seleccionado para afirmado	m ³	9 800,00
Piedra mediana 6"-10	m ³	60,00

Fuente: Expediente EP

- Materias primas.-** El Titular indicó que se utilizará 230 bolsas de cemento.
- Generación de residuos sólidos.-** El Titular indicó que se generará residuos propiamente de las personas que harán uso de la vía.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



- e. **Generación de efluentes.** - No se generarán afluentes durante la operación y mantenimiento.
- f. **Emisión de ruidos.** - El Titular indicó que se incrementará el nivel de ruido debido a que existirá un mayor nivel de tránsito.
- g. **Emisión de vibraciones.** - El Titular indicó que por el tránsito de vehículos pesados generara vibraciones.
- h. **Emisiones atmosféricas.** - El Titular indicó que durante la operación y mantenimiento del camino vecinal se dejará de emitir partículas de polvo, salvo durante los trabajos de mantenimiento debido a que se realizarán pequeños movimientos de tierra.
- i. **Impactos ambientales.** - El Titular describió los siguientes impactos en la fase de post-inversión:
- Incremento de gases de combustión.
 - Incremento de material particulado.
 - Incremento de los niveles de ruido.
 - Alteración de hábitats de especies.
 - Incremento de la turbiedad de las fuentes de agua.
 - Generación de residuos sólidos.
- j. **Medidas de control.** - No se precisan.

2.5 Evaluación de los Aspectos Ambientales del PIP - Componente Social

Según la ficha del Banco de Proyectos del SNIP, la solicitud presentada por la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones del Gobierno Regional Madre de Dios y la Evaluación Ambiental presentada, consigna que el PIP se encuentra en la fase de pre inversión, Perfil en formulación; asimismo, el Titular ha manifestado el requerimiento del pronunciamiento para su activación.

En ese sentido, se procedió a efectuar la respectiva revisión del componente social en cumplimiento de lo establecido en la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, "Aprueban Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)".

2.5.1 Aspectos Socioeconómicos

El titular, para la presentación de evaluación, ha presentado las variables del componente social indicando que ha levantado información de fuentes secundarias.

- a) Población Beneficiaria.
- b) Población Urbana y Rural.
- c) Población por Género.
- d) Población por grupos de edad quinquenal.
- e) Evolución poblacional y tasas de crecimiento.
- f) Aspectos educativos del Área de Influencia.
- g) Aspectos de salud del Área de influencia.
- h) Indicadores de Pobreza.
- i) Índice de Desarrollo Humano.
- j) Servicios Básicos.
- k) Características Socioeconómicas.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

a. Identificación de Impactos – Medio Social

El Titular señaló lo siguiente:

En la etapa de construcción:

- Perturbación de la tranquilidad de la población.
- Incremento de riesgo de accidentes de trabajo.
- Alteración de tránsito vehicular.
- Generación de conflictos sociales.
- Generación de empleo temporal.

En la etapa de operación

- Dinamización de la economía local.
- Adecuadas condiciones de transitabilidad y transporte de carga y pasajeros.
- Disminución de los costos de transporte y tiempos.

En la etapa de mantenimiento:

- Alteración del tránsito vehicular.

En la etapa de cierre:

- No precisa

2.6 Categorización del PIP

Luego del análisis y evaluación de la información presentada en la EP a nivel de Perfil, se aplicó los Criterios de Protección Ambiental establecidos en la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM para determinar la categoría del proyecto; los resultados de esta evaluación se muestran en el Cuadro N° 14.

Cuadro N° 14. Resultado de la aplicación de los Criterios de
Protección Ambiental

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ALTO	MEDIO	BAJO
CRITERIO 1: La protección de la salud pública y de las personas		X	
CRITERIO 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.			X
CRITERIO 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.		X	
CRITERIO 4: La protección de las áreas naturales protegidas			X
CRITERIO 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para su vida natural.		X	
CRITERIO 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas		X	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ALTO	MEDIO	BAJO
CRITERIO 7: La protección de los espacios urbanos.			X
CRITERIO 8: La protección del patrimonio arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.		X	

CRITERIOS PARA DETERMINAR EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "ALTO" SE REQUIERE UN EIA-d
- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "MEDIO" SE REQUIERE EIA-sd
- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "BAJO" SE REQUIERE DIA

POR TANTO, AL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA LE CORRESPONDE:

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE CORRESPONDE ELABORAR:	EIA-DETALLADO (EIA-d)	EIA-SEMI DETALLADO (EIA-sd)	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)
	☐	☒	☐

Como resultado de la evaluación realizada, se determinó que el Proyecto de Inversión a nivel de perfil denominado "Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Virgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios con código de proyecto 2340212 (Antes Código SNIP 379026), le correspondería la Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, de acuerdo a la aplicación de los criterios de protección ambiental establecidos en la parte II del Anexo II de la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM.

A efectos de sustentar la Categoría II, se adjunta el **Anexo N° 1** que forma parte del presente informe. Asimismo, en el **Anexo N° 2** se adjunta los contenidos mínimos que debe tener un Plan de Participación Ciudadana (PPC) y deberán ser presentados al momento de solicitar la clasificación en el marco del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM.

2.7 Aspectos Normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de Solicitud de Pronunciamiento

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace; asumiendo este último, a partir del 14 de julio de 2016, entre otras, la función de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás procedimientos y actos vinculados a las acciones antes señaladas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Que, de acuerdo al Informe Técnico N° 0053-2016-MINAM/VMGA/DGPNIGA/JCARRERA, remitido al Senace con Oficio N° 407-2016-MINAM/VMGA/DGPNIGA de fecha 13 de julio del 2016, la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente hace la precisión de las funciones Senace con relación a la clasificación de los proyectos del sector Transportes de alcance regional y local, mediante el cual señaló que:

"El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el marco del proceso de descentralización, no ha efectuado la transferencia a los gobiernos regionales, referida a la función de conducción del proceso de evaluación de impacto ambiental a través de la categorización, revisión y aprobación de los estudios ambientales de proyectos de inversión sujetos al SEIA. Por tanto, en marco de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Ministerio de Transportes tiene a la fecha todos los proyectos en los distintos ámbitos de gobierno, siendo de alcance nacional los ubicados en las regiones y localidades; asimismo conduce los de alcance multiregional. Por tanto, la transferencia de funciones para conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental de proyectos de inversión (sector Transporte) sujetos al SEIA por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace se efectúa para el mismo alcance que tienen en ese momento el Sector sobre las funciones materia de transferencia".

En ese sentido, de conformidad por lo descrito en el párrafo anterior, se procede con el Pronunciamiento en el marco de la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM sobre la EP del PIP a nivel de perfil denominado *"Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Vírgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios"*, con código de proyecto N° 2340214 (antes código SNIP 379026).

De conformidad a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, que aprobó la Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), publicada el 08 de marzo de 2012, el artículo 5 establece lo siguiente:

- ✓ *Numeral 5.3. a la letra dice "La autoridad competente del SEIA, emitirá su pronunciamiento sobre la evaluación preliminar para la categorización de los proyectos de inversión de acuerdo al riesgo ambiental en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la recepción de la solicitud, para lo cual desarrollará la parte II del Formato del Anexo 02 de la presente Directiva. El citado plazo incluye el tiempo requerido para el pedido de información adicional por parte de la autoridad competente del SEIA, de corresponder".*
- ✓ *Numeral 5.4. "Todo PIP para ser declarado viable con estudio a nivel de perfil, debe contar con la evaluación preliminar para la categorización de proyectos de inversión de acuerdo al riesgo ambiental, que será emitida por la autoridad competente del SEIA como requisito previo para su viabilidad en el SNIP (...)".*

De acuerdo a lo antes mencionado es preciso señalar, que este pronunciamiento no constituye la Certificación Ambiental, por lo tanto, no autoriza al Titular el inicio de las obras para la ejecución del proyecto.

4 Cabe indicar que, mediante Decreto Legislativo N° 1252 publicado en el diario oficial "El Peruano" el 1 de febrero de 2017, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, por el cual se derogó la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 027-2017-EF publicado en el diario oficial "El Peruano" el 23 de febrero de 2017 se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



III. CONCLUSIONES

3.1. El presente informe corresponde al Pronunciamiento sobre la Evaluación Preliminar para la categorización de Proyectos de Inversión Pública a nivel de perfil, es así que luego de evaluados los potenciales impactos ambientales involucrados en la ejecución del Proyecto propuesto; y, de acuerdo a la ponderación de los criterios de protección ambiental señalados en la parte II del Anexo II de la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, se resuelve emitir pronunciamiento sobre ésta, precisando que correspondería la Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.

3.2. Emitido el pronunciamiento, corresponde al Titular solicitar la "Clasificación del Estudio Ambiental", según lo previsto en el artículo 39 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC - Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

IV. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

4.1. En la siguiente fase, el titular del proyecto deberá presentar la Evaluación Ambiental Preliminar considerando las recomendaciones vertidas en el presente informe, adjuntando los Términos de Referencia para EIA-sd elaborados en base a los contenidos establecidos en el Anexo III del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Plan de Participación Ciudadana (PPC) (ver anexo N° 2) y el Plan de Afectaciones y Compensaciones Prediales (PAC) de acuerdo al artículo 74 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

4.2. Remitir el presente Informe a la Jefatura de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura y Servicios; y, a la Jefatura de la Unidad de Gestión Social, para su conformidad y remisión a la Dirección de Certificación Ambiental.

4.3. Remitir el presente Informe a la Dirección Regional de Transportes del Gobierno Regional de Madre de Dios.

Atentamente,


Lic. María E. Rodríguez Carreón
CPAP N° 689
Especialista Social


Blgo. Flavio D. Gonzales Sánchez
CBP N° 5755
Especialista en Ciencias Biológicas


Abg. Karina P. Reyes Rosas
CAL N° 43789
Especialista Legal



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Miraflores, 23 de mayo de 2017

Visto, el Informe N° **-2017-SENACE-J-DCA/UPIS/UGS** que antecede y estando de acuerdo con su contenido, **REMÍTASE** a la Directora de Certificación Ambiental para la emisión de la Resolución Directoral que emita Pronunciamiento, clasificándose el Proyecto de Inversión Pública a nivel de Perfil: *"Creación del camino vecinal, inicio desvío margen derecha km. 62 vía interoceánica (PE. 30C) tramo Vírgenes del Sol - Comunidad Nativa Boca del Inambari, distrito de Laberinto - Tambopata - Madre de Dios"*, como Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, de conformidad con la Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, que aprueba la Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y el Sistema Nacional de Inversión Pública. **Prosiga su trámite.-**


Edmundo Juscamayta Acosta
Jefe de la Unidad de Evaluación
Ambiental de Proyectos de
Infraestructura y Servicios - UPIS


Fabián Pérez Núñez
Jefe de la Unidad de Gestión Social
UGS



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO N° 1**DESARROLLO DE PARTE II DEL FORMATO DEL ANEXO 02 DE LA DIRECTIVA PARA LA CONCORDANCIA ENTRE EL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA) Y EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA (SNIP)****1. APLICACIÓN DE CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL****1.1. CRITERIO 1: La protección de la salud pública y de las personas**

Para determinar la ocurrencia del nivel de riesgo a la salud de las personas se considerarán los siguientes factores

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La exposición o disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.		2	
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan en riesgo a pobladores.		2	
c. Los ruidos vibraciones y radiaciones que afecten la salud de las personas.		2	
d. Los residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		2	
e. Las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta que pongan en riesgo a la población.		2	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.		2	
SUBTOTAL	0	12	0
TOTAL		12	

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 14: **ALTO**

Si el valor total es de 10-13: **MEDIO**

Si el valor total es de < 10: **BAJO**

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados.

1.2. CRITERIO 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radiactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.			1
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional.			1
c. Los niveles de frecuencia y la duración de ruidos y vibraciones y radiaciones.			1
d. La producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por			1



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.			
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			1
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.			1
g. La generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondiente.			1
h. El riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radioactiva.			1
SUBTOTAL	0	0	8
TOTAL	8		

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 17: ALTO

Si el valor total es de 13-16: MEDIO

Si el valor total es de < 13: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.3. CRITERIO 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. Alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión.		2	
b. Pérdida de la fertilidad natural de los suelos adyacentes a la acción propuesta.			1
c. Inducción al deterioro del suelo y pérdida de su capacidad productiva, tales como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas.			1
d. Acumulación de sales y mal drenaje.			1
e. Vertido de sustancias contaminantes sobre el suelo.		2	
f. La inducción de tala de bosques nativos.	3		
g. La alteración de los parámetros físico, químico y biológico del agua.		2	
h. La modificación de los cauces y uso actuales del agua.			1
i. La alteración de los cursos o cuerpos de agua.			1
j. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, lacustre y subterránea.		2	
SUBTOTAL	3	8	5
TOTAL	16		

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 16-21: MEDIO

Si el valor total es de < 16: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.4. CRITERIO 4: La protección de las áreas naturales protegidas

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La afectación, intervención o explotación de los recursos naturales que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas.			1
b. La generación de nuevas Áreas Protegidas			1
c. La modificación de la demarcación de Áreas Naturales Protegidas.			1
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			1
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.			1



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
f. La obstrucción de la visibilidad de zonas de valor paisajístico.			1
g. La modificación de la composición del paisaje natural.			1
SUBTOTAL	0	0	7
TOTAL		7	

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 14: ALTO

Si el valor total es de 10-13: MEDIO

Si el valor total es de < 10: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.5. CRITERIO 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para su vida natural.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. Afectación de los ecosistemas, especies y genes.		2	
b. Alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas.		2	
c. Alteración de las áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.			1
d. Alteración de las especies de flora y de fauna vulnerables, raras, o en peligro de extinción o de aquellas no bien conocidas.		2	
e. La introducción de las especies de flora y de fauna exóticas. No se considera las especies naturalizadas, es decir aquellas que ya existen en el territorio involucrado.			1
f. La promoción de las actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna y flora terrestre y acuática.		2	
g. La presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica.		2	
h. El reemplazo de las especies endémicas o relictas.			1
i. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local.			1
j. La alteración de ecosistemas frágiles vulnerables y únicos, como bofedales y lomas entre otras.		2	
SUBTOTAL	0	12	4
TOTAL		16	

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 16-21: MEDIO

Si el valor es < 16: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO o BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.6. CRITERIO 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La inducción a las comunidades que se encuentran en el área de influencia, a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			1
b. La afectación de los grupos humanos protegidos por las disposiciones especiales.			1
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.		2	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades.			1
e. La generación de procesos de ruptura de redes o de alianzas sociales y culturales.			1
f. Los cambios de la estructura demográfica local.		2	
g. La alteración de los sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	3		
h. La generación de nuevas condiciones de vida para los grupos o comunidades.		2	
i. La alteración o desaparición de sus estilos de vida coherentes con la conservación de la diversidad biológica y que involucren conocimientos tradicionales asociados a ellos.		2	
SUBTOTAL	3	8	4
TOTAL	15		

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 14-21: MEDIO

Si el valor total es de < 14: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.7. CRITERIO 7: La protección de los espacios urbanos.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La modificación de la composición del paisaje o cultural.			1
b. La reubicación de las ciudades.			1
c. Desarrollo de las actividades del proyecto cuya área de influencia comprende los espacios urbanos.			1
d. El uso de las facilidades e infraestructura urbana para los fines del proyecto.			1
e. El aislamiento de las ciudades por causa del proyecto.			1
f. La localización del proyecto.			1
SUBTOTAL	0	0	6
TOTAL	6		

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.

Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 14: ALTO

Si el valor total es de 10-13: MEDIO

Si el valor total es de < 10: BAJO

Paso 5: El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) será asignado en la Tabla de Resultados

1.8. CRITERIO 8: La protección del patrimonio arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.

FACTOR	ALTO	MEDIO	BAJO
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural.		2	
b. La extracción de los elementos de zonas donde existan plazas o construcciones de valor histórico, arquitectónico o arqueológico en cualquiera de sus formas.			1
c. La afectación de los recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.		2	
SUBTOTAL	0	4	1
TOTAL	5		

Paso 1: Asignar un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar un valor igual a 3, como "medio" un valor igual a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.

Paso 2: Realizar la sumatoria por columnas y sumar los Subtotales colocándolos en el Total.

Paso 3: El valor Total determinará el nivel de riesgo que se le asignará a este criterio.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Paso 4: Del resultado obtenido indicar lo siguiente:

Si el valor total es > o igual a 14: **ALTO**

Si el valor total es de 5-13: **MEDIO**

Si el valor total es de < 5: **BAJO**

Paso 5: El nivel identificado (**ALTO**, **MEDIO** O **BAJO**) será asignado en la Tabla de Resultados

2. RESULTADO DE LA PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ALTO	MEDIO	BAJO
CRITERIO 1: La protección de la salud pública y de las personas		X	
CRITERIO 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.			X
CRITERIO 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.		X	
CRITERIO 4: La protección de las áreas naturales protegidas			X
CRITERIO 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para su vida natural.		X	
CRITERIO 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas		X	
CRITERIO 7: La protección de los espacios urbanos.			X
CRITERIO 8: La protección del patrimonio arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.		X	

2.1. CRITERIOS PARA DETERMINAR EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "ALTO" SE REQUIERE UN EIA-d⁵
- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "MEDIO" SE REQUIERE EIA-sd
- Si se tiene cuatro (04) CRITERIOS IDENTIFICADOS COMO "BAJO" SE REQUIERE DIA

2.2. POR TANTO, AL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA LE CORRESPONDE:

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE CORRESPONDE ELABORAR:	EIA-DETALLADO (EIA-d)	EIA-SEMI DETALLADO (EIA-sd)	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)
	☐	☒	☐

5 En el caso de tener un total igual a 3 "alto", 3 "medio" y 2 "bajo" se debe considerar como ALTO.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



ANEXO N° 2

PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA (PPC) (CONTENIDOS MÍNIMOS)

El Plan de Participación ciudadana deberá ser elaborado de acuerdo a las características de la población del área de influencia, las etapas y componentes del proyecto, en marco de las especificaciones señaladas las Herramientas de Gestión Social del Senace⁶.

Para el diseño del PPC se recomienda considerar los siguientes contenidos:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Marco Legal.
4. Información general del Proyecto: Breve descripción del proyecto, área de influencia (graficar en mapa a escala adecuada)
5. Breve caracterización de la población del área de influencia
6. Identificación de los actores (autoridades locales de la Municipalidad Provincial y las Municipalidades Distritales, representantes de centros poblados, comunidades campesinas, propietarios de viviendas y predios, empresas, instituciones educativas, establecimiento de salud, comercios y otros) e interesados por su relación con el lugar de ejecución del proyecto.
7. Análisis de grupos de interés.
8. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana aplicables al proyecto:
 - Mecanismos presenciales:
Taller participativo o Reunión Informativa
 - Mecanismos complementarios:
Entrega de Material Informativo, buzón de sugerencia u otro
9. Determinación del ámbito geográfico del alcance del proceso de Participación Ciudadana
10. Justificación de la selección de lugares y fechas del mecanismo presencial
11. Metodología para la convocatoria (cartas, afiches, banners dípticos, comunicaciones radiales y otros).
12. Programa de Actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana.
13. Plazos para recibir las opiniones, lugar y fechas.
14. Plazo y medios para comunicar las respuestas.
15. Recursos humanos
16. Materiales que se emplearán para la difusión y exposición.
17. Registro de los aportes recibidos y de los resultados de los mecanismos implementados.
18. Cronograma de ejecución.
19. Facilidades logísticas.

6 Ítem 4 de las Herramientas de Gestión Social del Senace