

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 062-2022-MTC/16.02.TRV.CFE.SLLU.DDM

PARA : **Blga. Patricia del Pilar Arias Paredes**
Directora de Evaluación Ambiental (e)
Dirección General de Asuntos Ambientales

ASUNTO : Aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto **"Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan), distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios"**, con Código Único de Inversiones (CUI) N° 2479510.

REFERENCIAS : Memorando N° 1268-2022-MTC/21.GE (HR N° I-315898-2022)

FECHA : Lima, 28 de diciembre de 2022

Nos dirigimos a usted en atención al documento de la referencia, respecto del cual informamos lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El 26 de julio de 2022, mediante Memorando N° 1268-2022-MTC/21.GE con HR N° I-315898-2022, la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales (**DGAAM**) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto **"Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan), distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios"**, con CUI N° 2479510, para la respectiva evaluación.
- 1.2 El 10 de agosto de 2022, por medio del Oficio N° 2325-2022-MTC/16 con HR N° I-338691-2022, la DGAAM solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) emitir Opinión Técnica Vinculante sobre la DIA.
- 1.3 El 24 de agosto de 2022, mediante Memorando N° 1515-2022-MTC/16 con HR N° I-315898-2022, la DGAAM envió a la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado el Informe Técnico N° 014-2022-MTC/16.02.TRV.CFE.SLLU, el cual concluyó que la DIA presentaba observaciones que correspondían ser subsanadas.
- 1.4 El 9 de setiembre de 2022, por medio del Memorando N° 1570-2022-MTC/21.GE con HR N° I-315898-2022, la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado presentó a la DGAAM información para la subsanación a las observaciones realizadas a la DIA.
- 1.5 El 12 de setiembre de 2022, mediante Oficio N° 1399-2022-ANA-DCERH con HR N° E-390443-2022, la ANA envió a la DGAAM el Informe Técnico N° 0216-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual concluyó que la DIA presentaba observaciones que correspondían ser subsanadas.
- 1.6 El 13 de setiembre de 2022, por medio del Oficio N° 1634-2022-MTC/16 con HR N° I-390443-2022, la DGAAM remitió a la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado las observaciones realizadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) mediante Oficio N° 1399-2022-ANA-DCERH.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- 1.7 El 26 de setiembre de 2022, mediante Memorando N° 1673-2022-MTC/21.GE con HR N° I-338691-2022, la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado envió a la DGAAM información para la subsanación a las observaciones realizadas por la ANA.
- 1.8 El 27 de setiembre de 2022, mediante Oficio N° 3130-2022-MTC/16 con HR N° I-415904-2022, la DGAAM remitió a la ANA la información enviada por la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado, por medio del Memorando N° 1673-2022-MTC/21.GE.
- 1.9 El 4 de noviembre de 2022, por medio del Oficio N° 3792-2022-MTC/16 con HR N° I-484851-2022, la DGAAM reiteró a la ANA la Opinión Técnica Vinculante sobre la subsanación de observaciones realizadas a la DIA.
- 1.10 El 25 de noviembre de 2022, mediante Oficio N° 2102-2022-ANA-DCERH con HR N° E-524844-2022, la ANA trasladó a la DGAAM el Informe Técnico N° 0263-2022-ANA-DCERH/MASS, por medio del cual emitió la Opinión Técnica Vinculante a la DIA.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. La Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del MTC, establece el ámbito de competencias, las funciones y la estructura orgánica básica del MTC.
- 2.2. El artículo 134 de la Resolución Ministerial N° 658-2021-MTC/01, que aprobó el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del MTC, señala que la DGAAM es el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes, responsable de implementar acciones en el marco del sistema nacional de gestión ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades y proyectos de infraestructura y servicios de transportes, en concordancia con las políticas nacionales sectoriales y la Política Nacional del Ambiente.
- 2.3. Por su parte, el artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La Ley y su Reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.4. De otro lado, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), señala que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.
- 2.5. Asimismo, el artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señala que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V de dicho Reglamento, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponde, de acuerdo con la normatividad vigente. La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra



causa que implique la no obtención o la pérdida de la certificación ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión.

- 2.6. Cabe señalar que, el artículo 39 de la citada norma, establece que las autoridades competentes podrán emitir normas para clasificar anticipadamente proyectos de inversión y aprobar términos de referencia para proyectos que presenten características comunes o similares, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la citada Ley, en cuyo caso los titulares presentarán directamente el estudio ambiental elaborado, para su revisión y aprobación.
- 2.7. Por su parte, el artículo 15 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST), aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y su modificatoria aprobada por Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, señala que los titulares de proyectos de inversión sujetos al SEIA tienen la obligación de contar con una certificación ambiental antes de iniciar la ejecución de obras.
- 2.8. Asimismo, el artículo 26 del RPAST señala que los estudios ambientales en el marco del SEIA deberán ser elaborados por entidades que cuenten con inscripción vigente en el Registro de Empresas Consultoras del sector o en el Registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Estudios Ambientales, de conformidad con el cronograma de transferencia de funciones al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
- 2.9. Por otro lado, el artículo 38.1 del RPAST señala que la DGAAM podrá establecer los mecanismos para la clasificación anticipada y la definición de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental para proyectos con características comunes, en cuyo caso los titulares deberán presentar directamente el estudio ambiental elaborado de acuerdo con los términos de referencia, para su revisión y aprobación.
- 2.10. En esa línea, el artículo 41 del RPAST indica que, si se aprueba la clasificación del proyecto como Categoría I, se aprobará asimismo la DIA, constituyendo la resolución de aprobación la certificación ambiental del proyecto.
- 2.11. Del mismo modo, el artículo 43 del RPAST, establece que los estudios ambientales se elaboran de acuerdo a los Términos de Referencia comunes o conforme a los Términos de Referencia específicos que aprueba la Autoridad Ambiental Competente; de esta manera, se precisa que se declarará la inadmisibilidad o improcedencia del estudio ambiental o determinará la viabilidad ambiental del proyecto en evaluación, procediendo a su aprobación o desaprobación, según corresponda.

III. ANÁLISIS

3.1 SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL TUPA DEL MTC

Mediante Memorando N° 1268-2022-MTC/21.GE con HR N° I-315898-2022, la Gerencia de Estudios de Provías Descentralizado remitió de forma virtual a la DGAAM la copia en formato PDF la DIA, con los datos correspondientes del titular y la constancia de pago por derecho de trámite, con el número de ticket 220300168, de fecha 20 de julio de 2022.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

En tal sentido, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos del MTC, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2022-MTC vigente se verificó el cumplimiento de los requisitos para la presentación de la DIA.

3.2 DATOS DEL TITULAR

Los datos del titular del proyecto se aprecian en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01. Nombre y razón social

Nombre:	Provias Descentralizado
Número de Registro Único de Contribuyente (RUC):	20380419247
Domicilio Legal:	Jr. Camaná N° 678
Distrito:	Lima
Provincia:	Lima
Región:	Lima

Fuente: DIA.

3.3 DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe, el proyecto cuenta con Código Único de Inversiones N° 2479510, donde se registra la siguiente información:

Cuadro N° 02. Datos generales del proyecto

Proyecto:	Mejoramiento del camino vecinal EMP MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan), distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios.
CUI N°	2479510
Fecha de registro:	29/01/2020
Titular:	Provias Descentralizado
RUC:	N° 20380419247
Monto de Inversión:	16,103,453.98

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyecto/90047>

3.4 TIPOLOGÍA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

En el marco de la Clasificación Anticipada, y conforme a lo declarado por el titular del proyecto en la DIA, se advierte que las características del proyecto son concordantes con la tipología 17 del Anexo 1 del RPAST. En ese sentido, el expediente ambiental de la DIA ha sido elaborada con base en los términos de referencia de la señalada tipología aprobados en la Resolución Ministerial N° 741-2019-MTC/01.02.

Cuadro N° 03. Tipología del proyecto de inversión según el Anexo 1 del RPAST

N°	Tipología de Proyecto de Inversión	Categoría Asignada
(...)		

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

17	Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (Red Vial Vecinal) mayor a 10 km, sin trazo nuevo	DIA
(...)		

Fuente: Anexo 1 del RPAST, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.

3.5 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DE LA DIA

La DIA ha sido elaborado por la empresa Consultora GAV S.A.C. con RUC N° 20602111041, la misma que se encuentra registrada en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE, con número de Registro N° 457-2019-TRA. El equipo de profesionales que suscriben la DIA, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 04. Especialistas responsables de la elaboración de la DIA

N°	Nombre y apellidos	Profesión	Colegiatura
01	Víctor Manuel Marcelino Chávez Loaiza	Ingeniero Civil	CIP 21049
02	Modesto José Pérez Salinas	Ingeniero Geólogo	CIP 35782
03	Sharon Ruth Gutiérrez Tantaruna	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	CIP 153921
04	Carla Julissa Davalos Murray	Biólogo	CBP 9540
05	Paulo Cesar Pereyra Ruiz	Sociólogo	CSP 3612
06	Juan Hernán Villaverde Huaita	Economista	CEL 01686

Fuente: DIA.

3.6 UBICACIÓN DEL PROYECTO

Provias Descentralizado señaló que el proyecto se ubicará en el distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios. Las coordenadas de inicio y fin de la vía proyectada se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 05. Ubicación política del proyecto

Puntos	Progr	Dept.	Prov.	Distrito	Coordenada UTM (Datum WGS 84)			Longitud (km)
					Este	Norte	Zona	
Inicio	00+000	Madre de Dios	Manu	Madre de Dios	348611.17	8604609.157	19	22.771
Fin	22+771	Madre de Dios	Manu	Madre de Dios	367194.206	8602085.697		

Fuente: DIA.

3.7 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

3.7.1 Características de la vía

Provias Descentralizado mencionó las principales características de diseño de la vía actuales y proyectadas, las cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 06. Características actuales y proyectadas

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Parámetros	Características actuales	Características proyectadas
Red vial	Camino vecinal	Camino vecinal
Categoría Según Demanda	Carretera de 3° clase	Carretera de 3° clase
Orografía	Plano y ondulado (tipo 1 y 2)	Plano y ondulado (tipo 1 y 2)
IMDA	IMDA < a 400 vehículos/día)	IMDA < a 400 vehículos/día)
Tipo de pavimento	Subrasante	Austroads (Se recomienda colocar un afirmado de $e=0.15$ m y un recubrimiento con <i>slurry seal</i> de 15 mm.
Ancho de calzada	4.5 m	4.0 m – 5.5 m
Ancho de bermas a cada lado	No presenta	Se prescinde de bermas
Pendiente máxima	8 %	9 %
Ancho y Altura de la cuneta	0.3 m de alto y entre 0.6 – 1 m de ancho	0.40 m de alto y 1.20 m de ancho
Velocidad directriz	30 km/h	40 km/h
Radios en curvas horizontales y de vuelta	No existen curvas de volteo	10 m
Máximo sobreancho	6 m	0.5 m
Radio mínimo normal	-	30 m
Radio máximo	-	2000 m
Bombeo de calzada	3 %	2.5 %
Peralte	8 %	6 %
Sub base	No presenta	No corresponde
Base	No presenta	No corresponde
Ancho de derecho de vía	No presenta	El camino vecinal no cuenta con demarcación de derecho de vía.
Obras de arte y drenaje	5 alcantarillas de alivio y 2 badenes	45 alcantarillas de alivio (MCA 0.9x0.9 m) 2 badenes 3 alcantarillas de paso de quebrada (1 tipo losa y 2 MCA), 106 m de subdrenaje proyectados 21 km de cunetas proyectadas 24.5 km de zanjas de drenaje 3 losas de concreto.
Identificación de áreas críticas	No presenta	-
Puentes	6 puentes de troncos de madera	Se recomienda su remplazo con otra intervención, sin embargo, se

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

		realizará mantenimiento a nivel de superestructura de seis (6) puentes provisional artesanal, sustituyendo por nuevas tablas de madera en la superficie de rodadura.
--	--	--

Fuente: DIA.

3.7.2 Instalaciones Auxiliares

A. Canteras

El proyecto contempla el uso de tres canteras "Cantera N° 1", "Cantera N° 2" y "Cantera N° 3", que son de tipo **comercial**, consecuentemente, no se realizarán actividades en los terrenos, solo se comprará el material afirmado. A continuación, se presenta las características generales de las canteras.

Cuadro N° 07. Resumen de características de canteras

Áreas Auxiliares	Progresiva (km)	Lado	Área (m²)	Perímetro (m)	Tipo de material a extraer	Volumen requerido por el proyecto (m³)	Volumen a extraer (m³)
"Cantera N° 1"	1+350	Derecho	67,982.80	1048.39	Afirmado	12,000.00	12,000.00
"Cantera N° 2"	5+200	Izquierdo	109,749.33	1268.83	Afirmado	5,000.00	5,000.00
"Cantera N° 3"	12+260	Izquierdo	72,233.75	1056.07	Afirmado	5,000.00	5,000.00

Fuente: DIA.

B. Depósitos de Material Excedente (DME)

El proyecto contempla la instalación de dos (02) depósitos de material excedente (DME), cuyas principales características se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 08. Ubicación y características del DME

Áreas Auxiliares	Ubicación	Vértice	WGS 84, UTM Zona 19 Sur		Área (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)
			Norte	Este				
DME N° 01	Progresiva 1+350	P1	8603871.900	349110.890	14,070.71	558.31	135,000.00	-
		P2	8603791.110	349123.860				
		P3	8603731.210	349089.680				
		P4	8603697.550	349041.800				
		P5	8603709.790	348970.740				
		P6	8603692.825	348962.741				
		P7	8603694.005	348952.119				

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

		P8	8603718.120	348949.190				
DME N° 02	Progresiva 5+200	P1	8601867.630	352665.390	11,388.54	550.52	220,000.00	-
		P2	8601876.690	352603.620				
		P3	8601920.730	352527.810				
		P4	8601918.360	352514.210				
		P5	8601971.550	352506.840				
		P6	8602063.540	352545.390				
		P7	8601977.215	352575.466				

Fuente: DIA.

C. Patio de máquina

El proyecto contempla la instalación de un (01) patio de máquinas. Las principales características del patio de máquinas se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 09. Ubicación y características del Patio de Maquina 01

Patio de Maquinas 01 - Km 1+350		
Coordenadas UTM WGS84 - Zona 19 S		
Vértice	Norte	Este
A	8603767.323	349298.285
B	8603689.013	349343.021
C	8603669.068	349314.061
D	8603743.035	349267.231
Área (m²)	3297.21	
Perímetro (m)	252.32	
Lado y acceso	Lado derecho a 121.029 m de la vía	
Tiempo estimado de uso	10 meses	

Fuente: DIA.

D. Planta chancadora

El proyecto contempla la instalación de una (01) planta chancadora. A continuación, se presentan las características generales del mismo.

Cuadro N° 10. Ubicación y características de la planta chancadora

Planta Chancadora 01 - Km 1+350		
Coordenadas UTM WGS84 - Zona 19 S		
Vértice	Norte	Este
A	8603791.994	349329.077



B	8603725.317	349365.891
C	8603708.155	349333.894
D	8603770.063	349299.613
Área (m2)	2670.57	
Perímetro (m)	219.970	
Lado y acceso	Lado derecho a 108.2 m de la vía	
Tiempo estimado de uso	10 meses	

Fuente: DIA.

E. Planta de asfalto

El proyecto contempla la instalación de una (01) planta de asfalto. A continuación, se presentan las características generales del mismo.

Cuadro N° 11. Ubicación y características de la planta de asfalto

Planta de asfalto 01 - Km 1+350		
Coordenadas UTM WGS84 - Zona 19 S		
Vértice	Norte	Este
P1	8603814.118	349361.568
P2	8603743.557	349400.167
P3	8603725.941	349367.263
P4	8603793.254	349330.668
Área (m2)	2670.57	
Perímetro (m)	219.970	
Lado y acceso	Lado derecho a 108.02 m de la vía	
Tiempo estimado de uso	10 meses	

Fuente: DIA.

F. Campamento

El proyecto no contempla la instalación de campamento temporal ni provisional, por lo que se contratarán un hospedaje "Hospedaje JAMATH", a fin de que sea usado como campamento.

3.7.3 Fuentes de agua

EL Titular señaló que los centros poblados cuentan agua potable para consumo humano. Este requerimiento será por diversos motivos, entre ellos: aseo del personal profesional, técnicos y obreros; limpieza de: ambientes, equipo mecánico, menaje de la cocina y el comedor; compactación de la subrasante y capa de afirmado, control de material particulado, otros.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Por su parte, el agua requerida para la construcción, se ha identificado las siguientes fuentes de agua: 04 puntos de más accesibilidad referidas a quebradas que cruzan con la vía del proyecto.

Cuadro N° 12. Ubicación y características de la fuente de agua

Nombre	Uso Actual	Punto de Captación	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19		Región/ Provincia/ Distrito	Caudal (l/s, m³/mes)		Tipo de uso según actividad
			Este	Norte		De la fuente	De demanda	
Fuente de agua 01	Fuente de agua natural. Sin uso actual	Quebrada s/n	349568.59	8603538.36	Madre de Dios/Manu/ Madre de Dios	52.45 m³/s	0.0028 m³/s	Fuente de agua natural. Sin uso actual
Fuente de Agua 02	Fuente de agua natural. Sin uso actual	Quebrada s/n	356126.24	8600277.84	Madre de Dios/Manu/ Madre de Dios	28.98 m³/s	0.0028 m³/s	Fuente de agua natural. Sin uso actual
Fuente de agua 03	Fuente de agua natural. Sin uso actual	Quebrada s/n	358331.41	8599315.62	Madre de Dios/Manu/ Madre de Dios	16.34 m³/s	0.0028 m³/s	Fuente de agua natural. Sin uso actual
Fuente de Agua 04	Fuente de agua natural. Sin uso actual	Quebrada s/n	362482	8599232.61	Madre de Dios/Manu/ Madre de Dios	65.12 m³/s	0.0028 m³/s	Fuente de agua natural. Sin uso actual

Fuente: DIA.

3.8 RECURSOS E INSUMOS

3.8.1 Maquinarias y equipos

El Titular presentó una lista de las principales maquinarias y equipos que se utilizarán para la etapa preliminar, ejecución, cierre, operación y mantenimiento de del proyecto, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 13. Equipos y Maquinarias a emplearse en el proyecto

Maquinarias Y Equipos	Etapas				
	Cantidad (Und.)	Preliminar	Ejecución	Cierre	Operación y Mantenimiento
CAMION BARANDA 2 ton	1	-	X	-	-
CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122 HP 2000 gln	3	-	X	-	-

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Maquinarias Y Equipos	Etapas				
	Cantidad (Und.)	Preliminar	Ejecución	Cierre	Operación y Mantenimiento
CAMION GRUA 5 ton	1	-	X	-	-
CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln	1	-	X	-	-
CAMION VOLQUETE 15 m3	13	-	X	X	-
CAMIONETA PICK-UP 4x2 84 HP	1	X	X	X	X
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	7	-	X	-	-
CHANCADORA PRIMARIA-SECUNDARIA M.E. 75 HP 46-70 ton/h	1	-	X	-	-
CHANCADORA TERCIA M.E. 200 HP 35-215 ton/h	1	-	X	-	-
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	8	-	X	-	-
COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	1	-	X	-	-
COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	1	-	X	-	-
ESPARCIDORA DE AGREGADOS	1	-	X	-	-
ESTACION TOTAL	1	X	X	-	-
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 yd3	1	-	X	-	-
GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	1	-	X	-	-
GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	1	-	X	-	-
LAVADORA DE GUSANO 48" 60-150 ton/h	2	-	X	-	-
MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	1	-	X	-	-
MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	3	-	X	-	-
MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11 p3	3	-	X	-	-
MINICARGADOR 70 HP	1	-	X	-	-
MOTOBOMBA 34 HP 8"	2	-	X	-	-
MOTOBOMBA 7-10 HP 3"-4"	3	-	X	-	-
MOTONIVELADORA 145-150 HP	3	-	X	X	-
MOTOSIERRA 30"	1	-	X	-	-
NIVEL TOPOGRAFICO	1	X	X	-	-
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	1	-	X	-	-
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	1	-	X	-	-
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	1	-	X	-	-

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Maquinarias Y Equipos	Etapas				
	Cantidad (Und.)	Preliminar	Ejecución	Cierre	Operación y Mantenimiento
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9.26 ton	1	-	X	-	-
SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	2	-	X	-	-
TRACTOR SOBRE ORUGAS 140-160 HP	2	-	X	X	-
TRACTOR SOBRE ORUGAS 190-240 HP	4	-	X	X	-
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.5"	3	-	X	-	-
ZARANDA ESTATICA	3	-	X	-	-
ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	2	-	X	-	-

Fuente: DIA.

3.8.2 Insumos Químicos

El Titular señaló los insumos químicos que se requerirán por etapas para el proyecto, los principales se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14. Insumos químicos a requerirse en el proyecto

Etapas Del Proyecto	Producto Químico	Ingredientes Activos	Cas#	Cantidad Mensual	Criterio De Peligrosidad				
					INFLAMABLE	CORROSIVO	REACTIVO	EXPLOSIVO	TOXICO
Preliminar	Diésel	Hidrocarburo	No procede	800 gl/mes	X			X	X
	Gasolina	Hidrocarburo	No procede	450 gl/mes	X			X	X
Ejecución	Diésel	Hidrocarburo	No procede	800 gl/mes	X			X	X
	Gasolina	Hidrocarburo	No procede	450 gl/mes	X			X	X
	Aditivo curador para concreto	Hidrocarburo	No procede	800 gl/mes	X			X	X
	Aditivo para concreto	Hidrocarburo	527-07-1	450 gl/mes	X			X	X
Cierre	Diésel	Hidrocarburo	No procede	800 gl/mes	X			X	X
	Gasolina	Hidrocarburo	No procede	450 gl/mes	X			X	X
Operación Y Mantenimiento	Diésel	Hidrocarburo	No procede	800 gl/mes	X			X	X
	Gasolina	Hidrocarburo	No procede	450 gl/mes	X			X	X

Fuente: DIA.



3.8.3 Demanda de energía

El Titular señaló que los centros poblados cuentan con energía eléctrica sin embargo para el presente proyecto no se requerirá de energía en las áreas involucradas, más si en el hospedaje donde se instalaran el personal a cargo cuyo pago de este está incluido en el contrato

3.8.4 Mano de Obra

El Titular señaló que para el requerimiento de mano de obra calificada y no calificada, se dará prioridad de contratación de mano de obra local. Asimismo indicó que se ha verificado que entre los 2 centros poblados: Boca Colorado y San Juan Grande reubicación se cubrirá casi en la totalidad el requerimiento de mano de obra que se requiera para ejecución de las obras, sumado a ello personal (mano de obra calificada) foráneo

Cuadro N° 15. Mano de obra requerida para el proyecto

Etapas	Total
Preliminar	10
Ejecución	64
Cierre	20
Operación y Mantenimiento	14

Fuente: DIA.

3.9 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.9.1 Área de influencia directa (AID)

El Área de Influencia Directa (AID) del proyecto comprende una distancia de 50 metros a cada lado de los ejes de la vía y de los componentes que forman parte del proyecto, cuya área fue determinada es de 378.07 ha.

3.9.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto comprende una distancia de 100 metros a cada lado de los ejes de la vía y de los componentes que forman parte del proyecto, cuya área fue determinada es de 668.64 ha.

3.10 LÍNEA BASE FÍSICA, BIOLÓGICA Y SOCIAL

3.10.1 Descripción del Medio Físico

Clima

Para la descripción de los aspectos meteorológicos del área de influencia directa se ha empleado la información de las estaciones meteorológicas de San Gabán y Quincemil.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

De los parámetros analizados, se tiene temperatura media anual varía entre 22.0 C° a 24.4 C°. Respecto a valor promedio de Precipitación Media Mensual es de 94.54 mm.

Calidad de aire

Se realizó monitoreo de línea base de los parámetros PM2.5, PM10, CO, SO₂, NO₂ y H₂S. Los resultados estuvieron dentro de los ECAs.

Calidad de ruido

Se realizó monitoreo de línea base. Los resultados estuvieron dentro de los ECAs.

Fisiografía

Se identifican tres (03) unidades fisiográficas en el área de influencia: Terrazas bajas con drenaje bueno a moderado, Terrazas bajas con drenaje muy pobre, Terrazas altas ligeramente disectadas con áreas de mal drenaje y Terrazas altas ligeramente disectadas.

Geología

Las unidades geológicas sobre las que se emplaza el proyecto son las siguientes: Formación Madre de Dios y Depósitos Fluviales recientes.

Sismicidad

La Zonificación sísmica para el distrito de Madre de Dios es la clasificada como Zona de Sismicidad tipo 1.

Geomorfología

Por su morfología el área de influencia presenta las siguientes unidades y subunidades: Planicies: Sistema de pantanos y aguajales, Llanura o planicie disectada aluvial, Terraza baja aluvial, Complejo de orillares meándricos antiguo y Complejo de orillares meándricos reciente; y Geoformas Particulares: Cauce del río.

Clasificación taxonómica de los suelos

En el área de influencia del Proyecto se identificó una clase de suelo compuesto por un tipo de suelo: Fluvisol éutrico - Gleysol éutrico y Gleysol districo – Lixisol háplico – Fluvicol districo.

Capacidad de uso mayor

En el área de influencia del proyecto se identificaron a las siguientes: Tierras de protección por suelos y drenaje, Tierras aptas para cultivos permanentes y pastos de cal. agro. baja con limit. de suelo - Asociadas a tierras aptas para producción forestal de cal. agro. media con limit. por pendiente y suelo, Tierras aptas para cultivo permanente de cal. agro. baja con limit. por suelo y drenaje - Asociados con tierras de protección por suelo y drenaje, Tierras aptas para cultivo permanente de cali. agro. baja con limit. por suelo - Asociados con tierras de protección por suelo, Tierras de protección por suelo e inundación.

Uso Actual del Suelo

Las clases identificadas en el área de influencia del proyecto fueron las siguientes: Frente productivo de predominio ganadero asociado con la agricultura de subsistencia, Frente extractivo de concesiones forestales, Frentes de tierras sin ocupación ni uso conocido y Frente extractivo de concesiones mineras.

Hidrología e Hidrografía

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Según el Estudio Hidrológico del proyecto, indica que el camino vecinal en estudio se ubica en la intercuenca Alta del río Madre de Dios, por lo que pertenece a la Vertiente del Atlántico.

3.10.2 Descripción del Medio Biológico

Flora

De acuerdo con el Mapa de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), la zona de estudio se ubica sobre Bosque de terraza alta.

Fauna

De acuerdo a la evaluación realizada se determinó la presencia de especies de aves, mamíferos y reptiles dentro del área de influencia del proyecto.

Paisaje

La zona del proyecto está ubicada sobre un bosque de terraza alta con castaña y bosque de terraza alta, este bosque presenta un gran potencial de recursos forestales maderables y no maderables, así como de servicios ambientales.

3.10.3 Descripción del Medio Social

Demografía

El proyecto ha identificado a dos (02) localidades dentro del área de influencia directa: Boca Colorado (la vía inicia a la salida del C.P) y San Juan Grande Reubicación (la vía termina a la entrada del C.P). Se ha registrado que el departamento de Madre de Dios cuenta con 141 070 habitantes, la provincia de Manu con 18 549 pobladores y el distrito de Madre de Dios tiene 6 217 habitantes.

Comunidades campesinas

No se identificó comunidades campesinas ni comunidades nativas dentro del área de influencia.

Educación

En el área de influencia directa del proyecto se han identificado (06) instituciones educativas. En el centro poblado Boca Colorado existen (03) instituciones educativas: 1 de inicial - jardín, 1 de primaria y 1 secundaria, y en el centro poblado menor San Juan Grande Reubicación existen (03) instituciones educativas: 1 de inicial - jardín, 1 de primaria y 1 de secundaria. Todos pertenecen a la UGEL Tambopata.

Salud

Dentro del AID se identificó 2 puestos de salud: El puesto de salud Boca Colorado y el puesto de salud San Juan Grande Reubicación. En cuanto a las limitaciones de los servicios de salud brindados en el AID, a nivel de infraestructura se presentan problemas de abastecimiento de agua constante y de fluido eléctrico. Esto provoca una limitación importante para una atención adecuada de la población y para poder contar, por ejemplo, con una cadena de frío para las vacunas. Además, la infraestructura es de madera y es susceptible a un deterioro rápido debido a las condiciones climáticas de la zona.

Vivienda

La tipología habitacional y el material de construcción de las viviendas hacen posible determinar la condición del hábitat. En el distrito de Madre de Dios las paredes de



madera constituyen la estructura más utilizada en las viviendas. Los tipos alternativos a la pared de madera lo constituyen la pared de ladrillo y la pared de estera. Las familias de condición media suelen construir sus casas con paredes de madera, las familias con mejores recursos optan por concreto y las de menores recursos lo hacen con estera o adobe. El acceso a servicios como energía eléctrica, agua potable y desagüe en el distrito de Madre de Dios es deficiente, lo cual pone en riesgo a la población en relación con enfermedades que tienen como causa el escaso acceso a servicios de saneamiento básico.

Economía

En el AID del proyecto las actividades principales son la actividad minera, la agricultura, actividades de alojamiento y de servicio de comidas, transporte y almacenamiento, construcción e industrias manufactureras. De estas, las actividades de comercio y de alojamiento y servicio de comidas están desarrolladas mayormente por mujeres.

En lo que se refiere al tipo de agricultura, se observa que en el distrito de Madre de Dios la agricultura por secano es la que predomina. De las 396 unidades agropecuarias con superficie agrícola, 326 son tierras de labranza, de las cuales 249 son con cultivos transitorios, 170 en barbecho y 6 son tierras agrícolas no trabajadas, en cuanto a las tierras con cultivos permanentes, estos son 343 unidades agropecuarias. Además, hay 60 unidades agropecuarias con cultivos asociados y 317 con superficie no agrícola.

Uso de Recursos Naturales

- **Recurso agua:** Respecto al agua para consumo, la población hace uso de agua proveniente de pozos subterráneos administrados por la municipalidad.
- de su tratamiento y distribución. No obstante, el recurso es insuficiente y algunas familias se ven obligadas a obtener agua del mismo río Colorado.
- **Recurso Forestal:** Se ha visto afectado los recursos forestales debido a la minería, donde cae están lavando el oro, ahí se muere las plantas como el castañal, aguajal, etc.
- **Recuso Suelo, tierras y Concesiones** Los suelos se encuentran en una situación de poca capacidad para la agricultura, son pobres y con alta acidez (típicos de la selva), lo que, sumado a lo anterior, tiene como resultado bajos rendimientos.

Transportes

En el AID se observa varias formas desplazamiento, para llevar a cabo estas actividades se requiere de distintos modos de transporte (buses, autos, camiones, mototaxi, botes, canoa, etc.). La ruta de Puerto Calo a Boca Colorado es de una hora a una hora con diez minutos y tiene 37.8km, La otra ruta para Pacal es de 15Km y dura 30 minutos por el estado de la carretera, esta es una ruta de desvío que pasa por la carretera Boca Colorado – San Juan. La tercera ruta que es de Boca Colorado a Huaypetue es de 2hrs a 2hrs 10 min y tiene 65km, la vía es inaccesible porque no le hacen el mantenimiento, la carretera está en pésimo estado, si estuviese bien se haría en 1hr 30 min.

Comunicaciones

Los medios de comunicación más utilizados en el AID son los teléfonos móviles mediante las entrevistas realizadas los entrevistados han mencionado que no cuentan con un periódico local y tampoco hay ventas de otros periódicos de circulación nacional, existe la radio Madre de Dios pero su emisión sólo logra llegar a Boca Colorado; sin embargo, en San Juan Grande la emisión de frecuencias radiales es limitada.

Institucionalidad y grupos de interés



En los centros poblados del AID, se han identificado distintas instituciones en los niveles de gobierno provincial y distrital, así como organizaciones de base, económico-productivas, territoriales, en cada tramo. En el área de influencia la población reconoce como su principal autoridad al alcalde del distrito de Madre de Dios, así también los centros poblados de Boca Colorado y San Juan Grande están organizados en juntas directivas y Juntas Vecinales.

Problemática local

- **Delincuencia e inseguridad Ciudadana** El Comité Regional de Seguridad Ciudadana (CORESEC) tiene la misión de articular interinstitucionalmente políticas, planes y proyectos en materia de seguridad ciudadana, En el AID se observa casos inseguridad ciudadana, se han registrado casos de asaltos a los conductores cuando están conduciendo en las carreteras, asaltos en las calles. Toda esto es consecuencia de que no hay puestos policiales cercanos ni patrullas policiales en las carreteras.
- **Conflictos Sociales** El uso de recursos naturales desempeña un papel central en el actual escenario de conflictos sociales en el Perú, lo que se refleja en los numerosos desencuentros entre el gobierno, la sociedad civil y el sector privado que en algunos casos concluyeron en pérdidas humanas, económicas y que han debilitado el tejido social del país.
- **Percepción de la población la población** considera que el proyecto reducirá los problemas de transporte en cuanto a sus limitaciones de circulación y costos elevados y antojadizos por parte de los transportistas. Además, ayudará a promover la producción agrícola al aumentar las facilidades para el traslado de productos

3.11 DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

La zona de intervención del proyecto no presenta evidencias arqueológicas en superficie. En las áreas auxiliares y sus accesos, se concluye que no existen evidencias arqueológicas en superficie.

Las áreas del DME cuentan con CIRA N°45- 2021-DDCMDD/MC, estas áreas certificadas abarcan una extensión mayor a la requerida por el proyecto. Los accesos a las áreas auxiliares no ameritan tramitación de CIRA por evidenciar impacto antrópico anterior y estos serán objeto de implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico en la etapa de ejecución del proyecto por estar en directa colindancia con las áreas auxiliares, es importante también indicar que estos accesos en el proceso de solicitud de CIRA serán objeto de evaluación arqueológica para la emisión del Certificado ya que se hallan en el área de colindancia directa de las áreas auxiliares del proyecto.

Respecto a la Canteras 01, 02 y 03, corresponden a canteras privadas de tipo comercial, de estas áreas se comprará del material necesario para el proyecto, razón por la cual no se evaluó arqueológicamente el área.

El campamento N° 01 Boca Colorado, no será objeto de ningún tipo de gestión ante el Ministerio de Cultura ya su ubicación y funcionamiento se dará un hospedaje de la zona urbana de la Localidad de Boca Colorado.

3.12 PARTICIPACIÓN CIUDADANA



El Titular del proyecto presentó el desarrollo, resultados, conclusiones y recomendaciones del proceso de participación ciudadana, consideró mecanismos obligatorios como reuniones generales y específicas, así como mecanismos complementarios como oficina de información, buzón de sugerencia y aplicación de encuestas con la finalidad de informar a la población, autoridades y representantes locales del AID sobre los principales alcances técnicos del proyecto, los principales resultados de la DIA y responder las preguntas, consultas e inquietudes de los pobladores. Finalmente, adjuntan los documentos y registros que validan la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana desarrollados por el titular para el presente proyecto, en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1500. Los mecanismos para utilizar serían los siguientes:

- Cartas y trípticos informativos.
- Difusión radial.
- Difusión por megáfono/ perifoneo.
- Línea telefónica abierta para la recepción de consultas o sugerencias.
- Buzón de sugerencias.

Se planteó que el proceso de participación ciudadana se realice mediante el siguiente cronograma de actividades del proceso de participación ciudadana:

- Envío de los trípticos informativos, cartas de presentación de manera virtual a las autoridades locales de los centros poblados Boca Colorado
- Entrega de materiales a la emisora radial (Radio Madre de Dios)
- Emisión del mensaje radial para la convocatoria
- Se informará de que después de 10 días posteriores a este mensaje radial realizará un perifoneo y la instalación de los buzones de sugerencias en los centros poblados de Boca Colorado y San Juan Grande, además de un mensaje radial en el cual se presentará los resultados de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto, en mensaje radial de la convocatoria se dará en dos horarios 6:00 a .m y 5:00 p.m.
- Emisión del mensaje radial de resultados de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto en dos horarios 6:00 a .m y 5 p.m.
- Instalación de un Buzón de sugerencias en los centros poblados de Boca Colorado y San Juan Grande
- Perifoneo en los centros poblados de Boca Colorado y San Juan Grande, en dos horarios 8 a.m. y 4 p.m.
- Repartición de los trípticos informativos a población del centro poblado.
- Existirá una línea telefónica para que cada poblador pueda, llamar para realizar su pregunta o enviar su pregunta, duda y sugerencia de manera virtual.
- Inicio de la recepción de preguntas o sugerencias y respuestas vía telefónica para los pobladores.
- Retiro de los buzones de sugerencias de los centros poblados
- Recolección de sugerencias del Buzón de los centros poblados de Boca Colorado y San Juan Grande.
- Envío de respuestas recogidas de los buzones de sugerencias de los centros poblados
- Publicación de las respuestas en los locales comunales de los centros poblados
- Finalización de la recepción de preguntas o sugerencias y respuestas vía telefónica para los pobladores. Perifoneo con las de respuestas recogidas de los buzones de sugerencias de los centros poblados

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Entre los resultados se describen el Taller Participativo y las Reuniones informativas específicas se desarrollaron de las reuniones informativas específicas, también se registra el proceso de la convocatoria y registro de preguntas, a través de cartas de invitación, ejecución de fichas de pregunta y avisos radiales.

Finalmente, el titular presenta diversos anexos con el material informativo, las cartas de entrega, de material informativo, las cartas de invitación, fichas de preguntas, aviso radial, guion para los audios de la DIA. La carta de información y listado de afectados y el registro de entrega del material informativo.

3.13 PLAN DE AFECTACIONES PREDIALES (PAC)

De acuerdo con la evaluación realizada por el Titular, se han identificado afectaciones prediales para las cuales se ha desarrollado un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) que se resume, a continuación:

3.13.1 Ámbito de afectación

El Titular ha definido usar el ancho constructivo como ámbito de afectación para la identificación de afectaciones prediales, en todo el tramo de la vía proyectada.

3.13.2 Resumen de predios afectados

De acuerdo con el ámbito de afectación se han identificado siete (07) predios afectados, los cuales se muestran en el siguiente cuadro N° 16:

Cuadro N° 16. Padrón General de Afectados.

Item	Titular	Condición Jurídica	Partida Registral
1	Ramos Espinoza, Delfina	POSESIONARIO	---
	Texi Valencia, Marco Antonio		
2	Riveros Vega, Luis	PROPIETARIO	05004617
	Yaya De Riveros, Dora		
3	Elsa Aguirre Silva De Noa	PROPIETARIO	05007445
	Segundo Sergio Lopez Diaz		
	Julio Cesar Lopez Diaz		
	Sandra Dominga Lopez Diaz		
	Grimaldo Ccorimanya Cano		
	Segunda Martha Sota Salcedo De Ccorimanya		
	Dominga Ccorimanya Diaz		
4	Layme Quispe Claudia	PROPIETARIO	11020897
5	Layme Quispe Claudia	PROPIETARIO	11020898
6	Layme Quispe Claudia	PROPIETARIO	11020896
	Vivanco Corimanya Abraham		
7	Estado Peruano	PROPIETARIO	---

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Fuente: DIA del proyecto.

3.13.3 Presupuesto de implementación del PAC

Para el desarrollo de los programas se ha estimado un presupuesto de S/ 687,997.49.
En el Cuadro N° 17 se presenta el desglose de dicho presupuesto:

Cuadro N° 17. Presupuesto de implementación PAC.

Programa	Proyecto	Costo (S/)
Adquisición de Áreas Afectadas	1. Inmatriculación	34,000.00
	2. Transferencia Interestatal	28,000.00
	3. Trato Directo	232,897.49
	4. Inscripción y Registros	61,900.00
Programa de Asistencia Técnica	5. Capacitación en Microempresas Familiares	17,200.00
Monitoreo e Implementación del PAC	6. Monitoreo del PAC	314,000.00
	7. Atención de Consultas, Reclamos y/o Sugerencias	
TOTAL (S/.)		687,997.49

Fuente: DIA.

3.13.4 Cronograma de implementación del PAC

El tiempo estimado de implementación de los programas es de ocho (08) meses.

Cuadro N° 18. Cronograma de implementación del PAC

Programa	Proyecto	Meses							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Adquisición de Áreas Afectadas	1. Inmatriculación								
	2. Transferencia Interestatal								
	3. Trato Directo								
	4. Inscripción y Registros								
Programa de Asistencia Técnica	5. Capacitación en Microempresas Familiares								
Monitoreo e Implementación del PAC	6. Monitoreo del PAC								
	7. Atención de Consultas, Reclamos y/o Sugerencias								

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Fuente: DIA.

3.13.5 Consideraciones

El Titular debe cumplir las siguientes recomendaciones mandatorias e incluirlas en la implementación del PAC:

- La fase de apoyo social, deberá realizarse de forma remota o virtual mientras dure la emergencia sanitaria. El Titular deberá verificar los mecanismos disponibles para su desarrollo.
- El proyecto “Pago de mejoras” dirigido a la compensación de afectación a viviendas, debe incluir un ingeniero estructural que defina si la afectación a las viviendas será parcial o total en función a criterios estructurales y funcionales. El Titular deberá ajustar los presupuestos en función a esta verificación.
- A lo largo del proyecto, donde se evidencie elevación de la calzada fuera del área de puentes y viaductos, se deberá considerar los afectados que se originen producto de la construcción de muros de contención lateral o la proyección del talud de relleno; asimismo, las áreas deben ser rectificadas en función al replanteo definitivo del trazo en planta y perfil.

Para el análisis y revisión de la información presentada no se realizó la inspección in situ. Asimismo, el titular del proyecto deberá atender de manera adecuada cualquier afectación predial no prevista que pudiera surgir en la obra.

3.14 ACTIVIDADES DEL PROYECTO

El proyecto comprende de las siguientes actividades:

Cuadro N° 19. Actividades del proyecto

Etapas del Proyecto	Actividades del proyecto
Preliminar	Topografía y georeferenciación
	Movilización y desmovilización de equipos
	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial
	Instalación de campamentos u otros
Ejecución (Construcción)	Desbroce y limpieza
	Excavación para explanaciones
	Conformación y acomodo de DME
	Afirmado
	Base y pavimentos
	Funcionamiento de áreas auxiliares
	Uso de Fuentes de agua
	Transporte de materiales y otros
Cierre	Obras de arte y drenaje
	Recuperación ambiental de áreas afectadas
Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la carretera
	Limpieza de calzada y bermas

Fuente: DIA.



3.15 IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

Se identificaron dos (2) pasivos ambientales, durante el recorrido por el AID del proyecto Camino Vecinal EMP. MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan); la primera, se ubica en la progresiva 0+000 km con evidencias de erosión de suelos; y, la segunda, en la progresiva 9+610 km, curso de agua con caudal bajo.

3.16 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

A continuación, se presenta los potenciales impactos identificados para el presente proyecto:

Cuadro N° 20. Potenciales Impactos Ambientales del proyecto

Etapas	Impactos Ambientales
Preliminar	- Ahuyentamiento temporal de especies. - Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases de combustión. - Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del suelo por posible generación efluentes, residuos sólidos y derrames de combustibles. - Alteración de la cobertura vegetal. - Migración temporal de especies. - Modificación del Paisaje. - Cierre temporal de vías. - Contratación de mano de obra local. - Contratación de proveedores locales. - Sobreexpectativas laborales en la población. - Efectos sobre la salud de los trabajadores y población involucrada.
Ejecución	- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases de combustión. - Incremento de los niveles de ruido. - Incremento de vibraciones por el uso y manipulación de equipos y maquinarias. - Afectación de la calidad del suelo. - Afectación de la calidad del suelo por la posible generación residuos sólidos y derrames de combustibles. - Alteración de la calidad del suelo por la generación de material suelto y de relleno. - Alteración del uso de terrenos por conformación y acomodo de DME. - Alteración de la calidad de agua superficial. - Agotamiento del recurso hídrico. - Alteración de la cobertura vegetal. - Migración temporal de especies. - Modificación del Paisaje. - Contratación de mano de obra local. - Contratación de proveedores locales. - Malestar de la población por la conducta inapropiada de los trabajadores. - Afectaciones prediales.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

	- Efectos sobre la salud de los trabajadores y población involucrada. - Cierre temporal de vías.
Cierre	- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases de combustión. - Incremento de los niveles de ruido. - Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos. - Recuperación de la cobertura vegetal en áreas afectadas durante la ejecución de obras del proyecto. - Contratación de mano de obra local. - Contratación de proveedores locales. - Efectos sobre la salud de los trabajadores y población involucrada.
Operación y Mantenimiento	- Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases de combustión. - Incremento de los niveles de ruido. - Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos. - Migración temporal de especies. - Contratación de mano de obra local. - Efectos sobre la salud de los trabajadores y población involucrada.

Fuente: DIA.

3.17 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Se precisa que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar y/o controlar impactos tanto ambientales como sociales negativos previsibles que se generarán por las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto, logrando así que éste se ejecute de manera responsable y sostenible. A continuación, se precisan los programas de manejo ambiental del Proyecto:

1. Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas

- 1.1 Sub programa de protección de recursos naturales
 - Medidas de manejo del recurso hídrico.
 - Medidas para la protección de la biodiversidad.
 - Medidas para la conservación de aire, ruido ambiental y vibraciones.
 - Medidas para la conservación del suelo.
- 1.2 Sub programa de residuos sólidos, líquidos y efluentes.
- 1.3 Sub programa de manejo de instalaciones auxiliares.
- 1.4 Sub programa de señalización temporal.
- 1.5 Sub programa de mitigación de impactos sociales.

2. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

- 2.1 Sub programa de salud ocupacional.
- 2.2 Sub programa de prevención y control de riesgos laborales.

3. Programa de Capacitación

- 3.1 Subprograma de capacitación al personal de obra.
- 3.2 Subprograma de capacitación de población local.

4. Programa de Gestión Social

- 4.1 Subprograma de relaciones comunitarias.
- 4.2 Sub Programa de Participación Ciudadana.
- 4.3 Sub Programa de mano de obra local.
- 4.4 Sub Programa de adquisición de bienes y servicios locales.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

4.5 Subprograma de protección de recursos arqueológicos y culturales.

5. Programa de Seguimiento y Monitoreo Socio Ambiental

5.1 Sub programa de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido.

5.2 Sub Programa de Monitoreo de calidad de agua.

5.3 Sub programa de monitoreo de calidad suelo.

5.4 Sub programa de monitoreo de flora y fauna.

5.5 Sub programa de seguimiento y monitoreo social.

6. Programa de Contingencia

6.1 Sub Programa de medidas de contingencia ante desastres naturales.

6.2 Sub Programa de medidas de contingencia ante incidentes ambientales.

6.3 Subprograma de medidas de contingencias ante conflictos sociales.

7. Programa de Cierre

7.1 Sub Programa de recuperación ambiental de áreas afectadas.

7.2 Subprograma de revegetación de áreas afectadas.

7.3 Subprograma de cierre social.

3.18 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El proyecto se ejecutará por un período de diez (10) meses, tiempo en el cual el Titular será el responsable de implementar las medidas ambientales declaradas.

3.19 PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

El presupuesto declarado para la implementación de las medidas de manejo ambiental para el proyecto asciende a S/ 1,073,182.91.

3.20 OPINIONES TÉCNICAS

a) Servicio Nacional De Áreas Naturales Protegidas –SERNANP

Los componentes propuestos en la presente DIA no se encuentran superpuestas sobre área natural protegida, zona de amortiguamiento, área de conservación regional y área de conservación local, por tanto; no se requirió la opinión técnica del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP.

b) Autoridad Nacional Del Agua (ANA)

Se cuenta con la opinión técnica favorable a la DIA, otorgada mediante Informe Técnico N° 0263-2022-ANA-DCERH/MASS adjunto al Oficio N° 2102-2022-ANA-DCERH. En ese sentido, el titular deberá cumplir con los compromisos y obligaciones ambientales, establecidos en la DIA y la opinión de la Dirección de Calidad de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

3.21 EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Respecto a la DIA, el titular cumplió con la subsanación de las observaciones durante el proceso de evaluación. El análisis formulado se encuentra en el Anexo adjunto al presente Informe Técnico Legal.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado presentó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto **"Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan), distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios"** con CUI N° 2479510, conforme al RPAST, por lo que, luego de la evaluación correspondiente se recomendó la aprobación de dicho estudio ambiental.
- 4.2 Conforme el diseño, magnitud, alcance y componentes, en el marco de la clasificación anticipada, el proyecto se encuentra dentro de la **tipología 17: "Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) mayor a 10 Km, sin trazo nuevo"**, correspondiéndole la Categoría I - DIA, según lo establecido en el Anexo N° 01 de la modificación del RPAST. En ese sentido, la citada DIA ha sido elaborada y evaluada sobre la base de los alcances y contenidos de los TdR aprobados con Resolución Ministerial N° 741-2019-MTC/01.02.
- 4.3 El titular declara la ubicación, características, componentes y alcances del mencionado proyecto, aspectos descritos en ítem 3 del presente Informe Técnico Legal.
- 4.4 Los permisos y/o autorizaciones para el uso de las áreas auxiliares señaladas en la DIA deberán obtenerse ante las autoridades competentes, previo al inicio de actividades del proyecto. Asimismo, de requerir una nueva área auxiliar, o modificaciones a las mismas, no comprendidas en la certificación ambiental que otorgue la DGAAM, deberá solicitarse a esta Dirección General la aprobación de las medidas de manejo ambiental, para lo cual deberá remitir, en caso corresponda (si los impactos ambientales califican como no significativos) un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en concordancia con el artículo 20 del RPAST, y las consideraciones establecidas en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.
- 4.5 De acuerdo a la evaluación y análisis de la información contenida en la DIA del proyecto **Aprobación de la DIA del proyecto "Mejoramiento del Camino Vecinal EMP. MD-101 (Boca Colorado) – EMP. MD-518 (Nuevo San Juan), distrito de Madre de Dios, provincia de Manu, departamento de Madre de Dios"**, se concluye que el titular ha cumplido de manera satisfactoria con las exigencias técnicas, legales y administrativas, por lo que, corresponde aprobar la citada DIA.
- 4.6 De acuerdo al análisis de la información remitida por el titular para subsanar las observaciones realizadas a la DIA, se concluye que las observaciones formuladas al componente ambiental, social y predial, han sido subsanadas de manera satisfactoria, por lo que corresponde aprobar la DIA.
- 4.7 El titular ha cumplido con ejecutar los mecanismos de participación ciudadana en el marco de la elaboración de la DIA del presente proyecto, en aplicación a los alcances y consideraciones técnicas previstas en los TdR aprobados para este proyecto de Clasificación Anticipada, en aplicación del Decreto Legislativo N° 1500, que aprueba medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y pública privada ante el impacto del COVID 19, y los alcances del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM. Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- 4.8** El titular del proyecto se encuentra en la obligación de cumplir con todas las medidas, compromisos u obligaciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la DIA, y en cuanto resulten aplicables con las medidas de protección ambiental a las actividades de transporte dispuestas en el Título IV del RPAST.
- 4.9** El titular ha identificado afectaciones prediales, razón por la cual ha desarrollado un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), con presupuestos y cronograma de carácter referencial. Asimismo, el Titular deberá cumplir con las obligaciones y compromisos establecidos en el PAC.
- 4.10** El citado proyecto de inversión no requirió Opinión Técnica del SERNANP. Por su parte, el proyecto de DIA, cuenta con la Opinión técnica favorable, otorgada a través de Oficio N° 2102-2022-ANA-DCERH sustentado en el Informe Técnico N° 0263-2022-ANA-DCERH/MASS. La citada Opinión, es parte integrante de la aprobación del proyecto.
- 4.11** De acuerdo a lo establecido en el artículo 17 del RPAST, el titular del proyecto deberá comunicar al MTC, en su calidad de Autoridad Competente, el inicio de obras dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a este.
- 4.12** El titular del proyecto deberá informar de manera trimestral a la DGAAM, el cumplimiento e implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), así como de las obligaciones aplicables en el marco de las autorizaciones y permisos obtenidos, incluyendo las fuentes de verificación correspondientes, salvo las acciones de prevención, mitigación y control.
- 4.13** La aprobación de la DIA del presente proyecto no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes; u otros requisitos legales con las que deba contar el titular del proyecto para continuar con la ejecución, cierre, operación y mantenimiento del proyecto.
- 4.14** En el marco de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria, el MTC habilitó la Mesa de Partes Virtual, con la finalidad de brindar celeridad y eficacia a los procedimientos administrativos iniciados de parte, siendo que toda la información remitida tiene carácter de declaración jurada.
- 4.15** En el marco de ello, el administrado presentó la DIA y la información para el levantamiento de observaciones persistentes, por medio electrónico, documentación que posee la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios físicos tradicionales constituyendo declaración jurada sobre la veracidad de la información presentada siendo responsable de su contenido. En razón de ello, y en aplicación del debido procedimiento administrativo, el administrado ha cumplido con presentar de manera integral el expediente que contiene la DIA de manera virtual, el cual constituye el instrumento de gestión ambiental que estará sujeto a las acciones de fiscalización posterior y/o las acciones de supervisión ambiental que correspondan.
- 4.16** Asimismo, se remite para la prosecución del trámite de aprobación del presente instrumento, la información actuada relacionada al expediente administrativo en soporte digital, de conformidad con lo señalado en el Numeral 30.1 del artículo 30 y numeral 134.1 del artículo 134 del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente Informe Técnico Legal a la DGAAM para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente de aprobación de la DIA, la cual deberá ser notificada a la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado, a la ANA y a la Dirección de Gestión Ambiental de la DGAAM.
- 5.2 Se adjunta el expediente digital y los antecedentes del proyecto, la misma que forman parte del expediente administrativo.

Es todo cuanto informamos a usted.

Atentamente,

.....
**Ing. Tania Rodriguez
Venturo**
Especialista ambiental
CIP N° 176387

.....
**Lic. Clara Figueroa
Echevarría**
Especialista Social
CPAP N° 2089

.....
Ing. Sandro Llana Urbano
Especialista Predial
CIP N° 166565

.....
Darwin Duque Morales
Especialista legal
CAC 9788

El presente informe técnico legal cuenta con la conformidad de los suscritos, así como de esta dirección de línea

Patricia del Pilar Arias Paredes
Directora (e)
Dirección Evaluación Ambiental

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

ANEXO LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Referencia: Informe Técnico N° 014-2022-MTC/16.02.TRV.CFE.SLLU (Memorando N° 1515-2022-MTC/16)

Observación N° 1:

De la revisión de la lista de profesionales que participaron en la elaboración de la DIA, se advierte que la profesional Blgo. Carla Julissa Dávalos Murray, no forma parte del equipo multidisciplinario según la última modificación realizada por la consultora ambiental CONSULTORA GAV S.A.C. en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) (link: <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/9zPhxvZXTeShS3HfIOjXgw>) con fecha 01.02.2022. Asimismo, se advierte que la DIA no se encuentra suscrita por la totalidad de los profesionales que la elaboraron.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá aclarar respecto a la participación de la profesional Blgo. Carla Julissa Dávalos Murray, asimismo la DIA tendrá que ser suscrita por los profesionales que lo elaboraron conforme al listado señalado.

Análisis:

Provías Descentralizado realizó la aclaración respecto a la participación de la profesional Blgo. Carla Julissa Dávalos Murray, la misma que forma parte de la CONSULTORA GAV S.A.C., conforme al trámite RNC-00353-2022 ante el SENACE de fecha 19.09.2022 (link: <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/4daro2nFShyTZZQCItNVMw>).

Resultado:

Observación Absuelta.

Resumen Ejecutivo

Observación N° 2:

De la revisión del numeral 2.1 "RESUMEN EJECUTIVO", se advierte que Provías Descentralizado no presentó el cronograma de actividades y costo de inversión del Plan de Manejo Ambiental como parte del Resumen Ejecutivo de la DIA, conforme a los TdR aplicables.

Análisis:

Provías Descentralizado presentó el cronograma de actividades y costo de inversión del Plan de Manejo Ambiental como parte del Resumen Ejecutivo de la DIA reformulada, conforme a los TdR aplicables.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 3:

De la revisión del numeral 1.3 "RESUMEN EJECUTIVO", se advierte que Provías Descentralizado ha considerado como una de las instalaciones auxiliares del proyecto a la Cantera N° 04 (Progresiva 22+769); sin embargo, el mismo titular en el numeral 2.6.6 referido a las instalaciones auxiliares indica que la cantera N°4 no será de uso para el proyecto dado que no cumple con las condiciones requeridas (especificaciones técnicas - 2013). Por lo que Provías Descentralizado deberá retirar la descripción de la cantera N° 04 del cuadro correspondiente del Resumen Ejecutivo de la DIA.

Análisis:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Provías Descentralizado retiró la descripción de la cantera N° 04 del cuadro correspondiente del Resumen Ejecutivo de la DIA reformulada, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Descripción del proyecto****Observación N° 4:**

De la revisión del numeral 2.6.3 "CARACTERÍSTICAS ACTUALES", Provías Descentralizado señaló las características actuales de la vía de estudio, donde en su ítem e) "Ancho de calzada" señala que en algunos sectores del tramo presentan un ancho entre 4.5 m; sin embargo de la revisión de la Tabla 11 "Comparación de las Características actuales y proyectadas (Anexo D.1.)", señala que el "Ancho de calzada" es de 5-6m. Por otro lado, en el numeral 2.6.4 "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO A IMPLEMENTAR" Provías Descentralizado señaló las características proyectadas de la vía de estudio, donde en su ítem e) "Ancho de calzada" señala que en algunos sectores del tramo presentan un ancho entre 4.0 -5.5 m; sin embargo de la revisión de la Tabla 11 señala que el "Ancho de calzada" es de 4.5m.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá uniformizar la descripción de las características actuales y proyectadas de la infraestructura vial realizadas en los numerales 2.6.3. y 2.6.4. y la Tabla 11 de la DIA.

Análisis:

Provías Descentralizado uniformizó la descripción de las características actuales y proyectadas de la infraestructura vial realizadas en los numerales 2.6.3. y 2.6.4. y la Tabla 11 de la DIA, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 5:**

De la revisión de las tablas N° 2 y N° 8 de la DIA, respecto a la ubicación de la vía del proyecto, se advierte que la coordenada Norte referente al fin del tramo 1 presenta seis dígitos faltando un dígito adicional para la correcta georreferenciación del referido punto final.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá corregir las coordenadas del fin del tramo 1 consignados en las tablas N° 2 y N° 8 de la DIA.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió las coordenadas del fin del tramo 1 consignados en las Tablas 2 y N° 8 de la DIA reformulada, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 6:**

De la georreferenciación de las coordenadas de los vértices consignados en las fichas de características de las áreas auxiliares (numeral 2.6.6 "INSTALACIONES AUXILIARES") de la planta de chancado y planta de asfalto, se advierte que las áreas se superponen ligeramente entre esas dos áreas auxiliares, tal como se visualiza a continuación:



En ese sentido, Provías Descentralizado deberá corregir las coordenadas de ubicación de las áreas auxiliares: planta de chancado y planta de asfalto, a fin de tener definida los límites de las áreas auxiliares del proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió las coordenadas de ubicación del área auxiliar planta de asfalto, el cual permite definir los límites de las áreas auxiliares sin algún tipo de superposición.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 7:

Respecto a la instalación del patio de máquinas, Provías Descentralizado deberá precisar si dentro del patio de máquinas se dará el almacenamiento de combustibles, toda vez que, en el numeral 2.12.4.1.2.2.3. "AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES" señala que hay una zona de manejo de combustibles, lavado y uso de lubricantes y aceites. Sin embargo, en la ficha de caracterización señala que no almacenará combustible y que no habrá recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final).

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá corregir y/o describir las características del área dentro del patio de máquinas destinadas al lavado, almacenamiento de combustibles y uso de lubricantes y aceites, entre otros. Asimismo deberá establecer las medidas de manejo ambiental en el patio de máquinas. De corresponder, presentar el plano de distribución en el patio de máquinas con la señalización de las zonas de combustibles, lavado y de lubricantes y aceites, entre otros.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió el numeral 2.12.4.1.2.2.3. "AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES", indicando que no se prevé la generación de aguas residuales industriales y que el patio de máquinas serán un lugar destinado al parqueo de maquinarias.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 8:

De la revisión del numeral 2.6.8. "MATERIAS PRIMAS E INSUMOS", se advierte que presentó los tipos de recursos naturales y materia prima e insumos; sin embargo, no precisa la etapa del proyecto (preliminar, ejecución, cierre de obra, operación y mantenimiento).

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá presentar el requerimiento de recursos naturales, materiales, maquinarias y equipo, insumos químicos, etc., por etapas.

Análisis:

Provías Descentralizado presentó numeral 2.6.8. "MATERIAS PRIMAS E INSUMOS" en la DIA reformulada, donde indica el requerimiento de recursos naturales, materiales, maquinarias y equipo, insumos químicos, entre otros, por etapas del proyecto.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 9:

De la revisión de la Tabla 13 "Fuentes de Agua", Provías Descentralizado señaló como fuentes de agua a cuatro (4) quebradas; sin embargo, no presentó de acuerdo al formato establecido en los TdR aplicables, tal como se muestra a continuación:

Fuente de agua						Caudal (l/s, m3/mes)		Tipo de uso según actividad
Nombre	Uso actual	Punto de captación	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Zona Horaria – Punto de Captación		Región/ Provincia/ Distrito	De la fuente	De demanda	
			Este (m)	Norte (m)				

Asimismo, no realizó la descripción de las características técnicas del sistema de captación, conducción, almacenamiento y/o abastecimiento de agua. Por último, no presentó el balance hídrico mensualizado por cada fuente de agua, según los TdR aplicables de acuerdo al siguiente formato:

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vol. Total (m³)
Oferta Hídrica (m³/mes)													
Demanda Hídrica (m³/mes)													
Balance (m³/mes)													

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá (i) señalar las fuentes de aguas para el proyecto según el formato; (ii) realizar la descripción de las características técnicas del sistema de captación, conducción, almacenamiento y/o abastecimiento de agua; y (iii) presentar el balance hídrico mensualizado por cada fuente de agua, según los TdR aplicables.

Análisis:

Provías Descentralizado presentó la Tabla 13 "Fuentes de Agua" en la DIA reformulada, conforme al formato de los TdR aplicables, señaló el balance hídrico mensualizado por cada fuente de agua, según los TdR aplicables. En adición a ello, realizó la descripción de las características técnicas del sistema de captación, conducción, almacenamiento y/o abastecimiento de agua, conforme a lo solicitado. Asimismo, indicó que, previo al uso

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

contarán con la autorización de uso agua ante la Autoridad Local del Agua (ALA) correspondiente.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 10:

De la revisión de la DIA, se advierte que Provías Descentralizado no desarrollo la descripción de la identificación de los ecosistemas frágiles que atraviesa el área de influencia del proyecto ni presentó un mapa donde se aprecie los ecosistemas frágiles identificados, superponiendo los componentes del proyecto, conforme a los TdR aplicables.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá desarrollar la descripción de la identificación de los ecosistemas frágiles que atraviesa el área de influencia del proyectos presentar un mapa donde se aprecie los ecosistemas frágiles identificados, superponiendo los componentes del proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado señaló que no se evidencio la presencia de ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto.

Resultado:

Observación Absuelta.

Identificación y evaluación de impactos ambientales

Observación N° 11:

De la revisión de la Tabla 156 "Jerarquización de los impactos ambientales", se advierte que no se encuentra descrita de forma correcta los siguientes intervalos: (i) "Impactos bajos o no significativos" (negativos): -24 a -13, (ii) "Impacto reducido" (positivo): 13 a 24, y (iii) "Impactos moderados" (negativos): -25 a -50, los cuales difieren de la descripción realizada líneas abajo para cada naturaleza. Cabe señalar que de acuerdo a la metodología de Conesa Fernández – Vítora, 4a. Ed., 2010 (pág. 254), señala que la importancia del impacto toma valores entre 13 y 100 y que los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son *irrelevantes* o *compatibles* (*reducidos*, si presenta carácter de positivo), *moderados* (entre 25 y 50), *severo* cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y *críticos* cuando el valor sea superior a 75.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá corregir Tabla 156 "Jerarquización de los impactos ambientales" y la descripción, conforme a la metodología propuesta por el autor Conesa Fernández – Vítora, 4a. Ed., 2010. Asimismo deberá corregir su descripción de la clasificación en las matrices de significancia de impactos socio ambientales para cada etapa del proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió y presentó la Tabla 153 "Jerarquización de los impactos ambientales" en la DIA reformulada, con la descripción, conforme a la metodología propuesta por el autor Conesa Fernández – Vítora, 4a. Ed., 2010. Asimismo, corrigió su descripción de la clasificación en las matrices de significancia de impactos socio ambientales para cada etapa del proyecto, según lo solicitado.

Resultado:

Observación Absuelta.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Observación N° 12:

De la revisión del numeral 2.11 “IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES”, se advierte lo siguiente:

- (i) En la Tabla 157 “Matriz de significancia de Impactos Socio Ambientales” (Construcción), se verifica que el impacto ambiental “Modificación del Paisaje” para las actividades “Excavación para explanaciones” y “Conformación y Acomodo de DME” tiene un valor de la importancia de -26 lo cual indicaría que la importancia del impacto es del tipo “Moderado”. Al respecto, debemos señalar que de acuerdo con el artículo 36 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento del SEIA, indica que la categoría asignada a los proyectos de inversión que prevén la generación de impactos ambientales negativos leves es la Categoría I, correspondiente a la DIA. Ante lo señalado se sugiere que los niveles de importancia de los impactos sean compatibles a la categoría del proyecto, por lo que deberá corregir donde corresponda.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió y presentó la Tabla 156 “Matriz de significancia de Impactos Socio Ambientales – Etapa Ejecución”, los cuales presentan valores de importancia para impactos negativos menores a 25, conforme a lo solicitado, siendo estos impactos irrelevantes.

Resultado:

Observación Absuelta.

Plan de manejo ambiental

Observación N° 13:

De la revisión del ítem A) “Riesgos de contaminación de los suelos” del numeral 2.12.4.1.1.4. “Suelo”, Provías Descentralizado señaló lo siguiente: “El abastecimiento de combustible, mantenimiento de las maquinarias y equipos, lavado de vehículos se realizarán únicamente en el área destinada al patio de máquinas”; sin embargo, en la ficha de caracterización del patio de máquinas indica que no almacenará combustible y que no habrá recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final). Cabe señalar que en el numeral 2.12.4.1.2.2.1. “IDENTIFICACIÓN DE EFLUENTES” señala que se generarán aguas residuales industriales provenientes de las operaciones y mantenimiento de patio de máquinas y en el numeral 2.12.4.1.2.2.3. “AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES” señala que en específico se trata de la zona de manejo de combustibles, zona de lavados, uso de lubricantes y aceites y uso de maquinarias y/o equipos.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá precisar y/o corregir donde corresponda respecto a la descripción de la infraestructura y equipamiento en el patio de máquinas, toda vez que el artículo 58 de la RPAST establece: (i) las áreas destinadas al lavado de vehículos, cambios de aceite o talleres de mantenimiento y reparación de maquinarias deberán contar con infraestructura de contención y derivación de aguas, tales como canaletas perimetrales, trampas de grasa y otras, que permitan separar las aguas de no contacto de las de contacto; y (ii) el área utilizada para el almacenamiento de hidrocarburos debe ser debidamente impermeabilizada, asegurando una capacidad de contención no menos de 110% en relación con el recipiente de mayor volumen a ser almacenado en ella. Asimismo deberá presentar el plano de distribución del patio de máquinas. Por último, deberá adicionar medidas de manejo para las aguas residuales industriales a generarse en el patio de maniobra en el numeral 2.12.4.1.2.2. “MEDIDAS DE MANEJO DE EFLUENTES LÍQUIDOS”, según corresponda.

Análisis:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Provías Descentralizado precisó y corrigió respecto a la descripción de la infraestructura y equipamiento en el patio de máquinas, señalando en el numeral 2.12.4.1.2.2.3. "AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES" que el patio de máquinas solo será un lugar destinado al parqueo de máquinas, asimismo señaló que el abastecimiento de combustible así como las actividades de lavado de vehículos, mantenimiento y reparación de maquinarias se realizará en Boca Colorado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 14:**

De la revisión del numeral 2.12.4.1.3. "SUBPROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES", se advierte que Provías Descentralizado no realiza la descripción del manejo para los depósitos de material excedente (DME) propuestos para el proyecto.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá describir el manejo para los depósitos de material excedente (DME) durante las etapas de construcción, operación y cierre para el proyecto

Análisis:

Provías Descentralizado describió el manejo para los depósitos de material excedente (DME) durante las etapas de construcción, operación y cierre para el proyecto

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 15:**

De la revisión del numeral 2.12.4.1.3. "SUBPROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES", se advierte que tanto para la Planta de Asfalto y Planta chancadora, Provías Descentralizado señaló que dentro de referidas plantas habrá un área específica para el almacenamiento de productos inflamables; sin embargo, no especifica qué tipo de producto se trata, así como no señala las características de las áreas y las medidas de manejo para su almacenamiento.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá especificar qué tipo de producto inflamable almacenará, así como deberá señalar las características de las áreas y las medidas de manejo para su almacenamiento en la planta de asfalto y planta chancadora.

Análisis:

Provías Descentralizado especificó en el numeral 2.12.4.1.3. "SUBPROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES AUXILIARES" de la DIA reformulada, medidas para el almacenamiento de productos inflamables tipo de producto inflamable almacenará, los cuales son detallados en la Tabla 1 "Materia prima/ Insumos Químicos", así como señaló las características de las áreas, asimismo señaló las medidas de manejo para el almacenamiento en la planta de asfalto y planta chancadora, según lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 16:**

De la revisión del numeral 2.12.4.1.2.1 "Medidas de Manejo de Residuos Sólidos", se advierte lo siguiente:

- (i) En la Tabla 201 "Contenedores del almacenamiento primario" Provías Descentralizado no consideró el almacenamiento primario de residuos sólidos para la planta de asfalto y planta chancadora.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- (ii) No señaló no donde se propone ubicar el almacén central de residuos sólidos y no señala si contará con techo, a fin de afectaciones de las condiciones climáticas como los rayos solares y lluvia sobre los residuos sólidos almacenados.
- (iii) Respecto a la disposición final, Provías Descentralizado señaló que los residuos sólidos del ámbito municipal y/o no peligrosos se dispondrán en un relleno sanitario y que los residuos de características peligrosas tendrán disposición final en un relleno de seguridad; sin embargo, para ambos casos debe precisar que estos lugares deben estar autorizados por el MINAM.

Ese sentido, Provías Descentralizado deberá reformular el numeral 2.12.4.1.2.1 “Medidas de Manejo de Residuos Sólidos” considerando los numerales (i) al (iii) de la presente observación.

Análisis:

Provías Descentralizado reformuló el numeral 2.12.4.1.2.1 “Medidas de Manejo de Residuos Sólidos” de la DIA reformulada, considerando los numerales (i) al (iii) de la presente observación, conforme a lo solicitado.

Resultado:

Absuelta.

Observación N° 17:

De la revisión del numeral 2.12.4.5. “PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL”, se advierte lo siguiente:

- (i) Provías Descentralizado presentó la Estructura N° 11: Programa de Seguimiento y Monitoreo Socio Ambiental, señalando la aplicación de seis (6) subprogramas; sin embargo, se advierte que no se encuentran descritas dos (2) de ellas: (a) Subprograma de monitoreo de calidad de suelo y (b) Subprograma de monitoreo de flora y fauna ni justificó la no realización de las mismas.
- (ii) Provías Descentralizado no señaló que luego de ejecutado los monitoreos ambientales, debe elaborar el Informe de Monitoreo Ambiental (aire, ruido, agua, suelo, entre otros) en el cual se analicen los resultados para que finalmente sean presentados a la autoridad de fiscalización ambiental.
- (iii) Provías Descentralizado no ha considerado el seguimiento de calidad de aire y ruido en el área donde se ubica la planta de asfalto y chancado, toda vez que son considerados fuentes de emisión de gases, material particulado y ruido, así como no justificó la no propuesta de seguimiento en referido lugar.
- (iv) Provías Descentralizado solo considera dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de agua las cuales correspondería a fuentes de agua para el proyecto; sin embargo, de acuerdo a la Tabla 13 “Fuentes de Agua” son cuatro (4) fuentes de agua que se utilizarán para el proyecto; por lo que deberá incorporar el monitoreo de calidad de agua en dos (2) puntos adicionales a los ya establecidos y/o justificar el motivo por el cual no se está considerando su seguimiento.
- (v) Respecto a la frecuencia establecida para el monitoreo de calidad de ruido y agua, se advierte que es muy vaga indicar los términos “Durante la etapa de construcción se realizarán monitoreos de forma trimestral (...)”, “(...) de forma periódica en lo posible de manera trimestral” o “se sugiere que la frecuencia de muestreo sea trimestral o de forma periódica (...)” sin indicar con precisión la frecuencia de aplicación durante la ejecución del proyecto según su tiempo de duración. Cabe precisar que la redacción debe ser clara y específica para el fácil seguimiento.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá precisar, justificar y reformular el numeral 2.12.4.5. “PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL”, considerando lo señalado en los ítem (i) al (v) de la presente observación. Cabe precisar

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

que Provías Descentralizado debe presentar los criterios técnicos empleados para determinación de la ubicación del o los puntos de monitoreo, parámetros y la frecuencia de ejecución precisando la actividad y etapas del proyecto, según corresponda. Se recomienda utilizar el siguiente cuadro para presentar el resumen de la ubicación y descripción de los puntos de monitoreo:

Punto de Monitoreo	Descripción	Ubicación en coordenadas UTM WGS 84 Zona Horaria		Frecuencia de Monitoreo	Parámetros
		E	N		

Asimismo, deberá presentar el plano del programa de monitoreo ambiental actualizado, en caso corresponda.

Análisis:

Provías Descentralizado justificó y reformuló el numeral 2.12.4.5. "PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL" de la DIA reformulada, considerando lo señalado en los ítem (i) al (v) de la presente observación. Provías Descentralizado presentó los criterios técnicos empleados para determinación de la ubicación del o los puntos de monitoreo, parámetros y la frecuencia de ejecución precisando la actividad y etapas del proyecto. Asimismo, presentó el mapa del programa de monitoreo ambiental actualizado.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 18:

De la revisión del numeral 2.12.4.6. "PROGRAMA DE CONTINGENCIA", Provías Descentralizado señaló las acciones del antes, durante y después para los casos de ocurrencia de sismos, incendios, posibles deslizamientos y derrumbes, ocurrencia de posibles derrames de aceites y/o combustibles y conflictos social; sin embargo, se advierte lo siguientes:

- Provías Descentralizado no ha realizado un análisis de riesgos de las amenazas de posible ocurrencia, el cual incluya su identificación, estimación de la probabilidad de ocurrencia y la definición de factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos, conforme a los TdR aplicables.
- Provías Descentralizado no señaló el equipamiento para cada uno de los riesgos identificados, conforme a los TdR aplicables.
- Provías Descentralizado no presentó el directorio telefónico de emergencia donde se consigne a los actores involucrados en una emergencia (policía, bomberos, INDECI, OEFA, DGAAM, entre otros), conforme a los TdR aplicables.
- Provías Descentralizado no presentó el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto, conforme a los TdR aplicables.
- Provías Descentralizado no señaló las acciones del antes, durante y después para las ocurrencias de accidentes laborales o vehiculares e inundaciones, toda vez que son escenarios que podrían presentarse en este proyecto.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá reformular el programa de contingencia considerando lo señalado en los ítem (i) al (v) de la presente observación.

Análisis:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Provías Descentralizado reformuló el numeral 2.12.4.6 “PROGRAMA DE CONTINGENCIA” de la DIA reformulada, considerando lo siguiente:

- (i) Provías Descentralizado realizó un análisis de riesgos de las amenazas de posible ocurrencia, el cual incluya su identificación, estimación de la probabilidad de ocurrencia y la definición de factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos, conforme a los TdR aplicables.
- (ii) Provías Descentralizado señaló el equipamiento para cada uno de los riesgos identificados, conforme a los TdR aplicables.
- (iii) Provías Descentralizado presentó el directorio telefónico de emergencia donde se consigne a los actores involucrados en una emergencia (policía, bomberos, INDECI, OEFA, DGAAM, entre otros), conforme a los TdR aplicables.
- (iv) Provías Descentralizado presentó el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto, conforme a los TdR aplicables.
- (v) Provías Descentralizado señaló las acciones del antes, durante y después para las ocurrencias de accidentes laborales o vehiculares e inundaciones, conforme a lo solicitado.

Resultado:

Observación Absuelta.

Observación N° 19:

De la revisión del numeral 2.12.4.7 “PROGRAMA DE CIERRE”, se advierte lo siguiente:

- (i) En el numeral 2.12.4.4.13 “SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS AFECTADAS”, Provías Descentralizado señaló la propuesta de ejecución de la restauración del área de patio de máquinas y restauración del área de canteras y accesos; sin embargo, se advierte que no aplicaría la restauración de canteras, toda vez que los agregados serán comprados de canteras comerciales; por lo que deberá corregir. Asimismo, se advierte que Provías Descentralizado no describe la ejecución del cierre para el área auxiliar del DME.
- (ii) Respecto a la restauración del área de patio de máquinas, Provías Descentralizado no especificó las actividades a realizar en caso se evidencie suelos contaminados durante las labores de cierre.
- (iii) En el numeral 2.12.4.4.14. “SUBPROGRAMA DE REVEGETACIÓN DE ÁREAS”, Provías Descentralizado señaló que una vez realizado el Subprograma de áreas afectadas se procederá a realizar la revegetación e indica acciones de plantación y siempre; sin embargo, no propone el monitoreo durante el cierre y post cierre con respecto a la inspección de las áreas revegetadas.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá precisar, corregir y/o reformular el numeral 2.12.4.7 “PROGRAMA DE CIERRE”, a fin de garantizar que las áreas intervenidas queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto evitando efectos adversos en el ambiente, así como considerando su uso futuro, conforme a los TdR aplicables.

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió y presentó el numeral 2.12.4.7 “PROGRAMA DE CIERRE” de la DIA reformulada, considerando lo señalado en los numerales (i) al (iii) de la presente observación conforme a lo solicitado, a fin de garantizar que las áreas intervenidas queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto evitando efectos adversos en el ambiente, así como considerando su uso futuro, conforme a los TdR aplicables.

Resultado:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Observación Absuelta.**Observación N° 20:**

De la revisión de la Tabla 224 "Plan de Monitoreo Ambiental" del ítem 2.15 "PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL", se advierte lo siguiente:

- (i) Se consignó como persona responsable al del monitoreo ambiental al "Contratista" en las etapas de construcción (ejecución) y operación y mantenimiento; sin embargo, es el proponente o Titular (Provías Descentralizado) el responsable de la ejecución de las medidas de manejo ambiental, conforme lo establece el artículo 29 del Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- (ii) No establece la cantidad de puntos para cada programa de monitoreo ambiental propuesto.
- (iii) Se propone la ejecución de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental con una frecuencia semestral; sin embargo, esta propuesta no ha sido descrita y sustentada en el ítem 2.12.4.5.5 "PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL".

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá corregir la Tabla 224 señalando que el responsable del cumplimiento de los monitoreos ambientales es el Titular (Provías Descentralizado) asimismo, dicha tabla deberá estar en concordancia con lo establecido en el ítem 1.14.4.5 "PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL".

Análisis:

Provías Descentralizado corrigió y presentó la Tabla 225 de la DIA reformulada, señalando que el responsable del cumplimiento de los monitoreos ambientales es el Titular del proyecto, asimismo, se verifica que dicha tabla está acorde con lo establecido en el ítem 2.12.4.5 "PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SOCIO AMBIENTAL" de la DIA reformulada.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 21:**

Provías Descentralizado deberá actualizar el ítem 2.14. "PROGRAMA DE INVERSIONES (PRESUPUESTO)" considerando lo señalado en las observaciones precedentes realizadas al programa de manejo ambiental del proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado actualizó el ítem 2.14. "PROGRAMA DE INVERSIONES (PRESUPUESTO)" considerando lo señalado en las observaciones precedentes realizadas al programa de manejo ambiental del proyecto.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 22:**

Provías Descentralizado no presentó el resumen de compromisos ambientales señalados en el Plan de Manejo Ambiental de la DIA, conforme a los TdR aplicables, considerando el siguiente formato:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Etapas	Actividad	Impacto	Obligaciones y/o compromisos ambientales	Referencia en el documento	Presupuesto	Responsable	Plazo de Implementación	Fecha o frecuencia	Indicador a ser monitoreado
Planificación									
Construcción									
Cierre de obra									
Operación y Mantenimiento									

Cabe precisar que la descripción de los compromisos ambientales deben contener obligaciones específicas, concretas, de fácil comprobación y seguimiento, así como deben expresar claramente cómo se va a ejecutar la medida (procedimientos y acciones), la frecuencia de su ejecución y los medios para verificar su cumplimiento, responsable encargado del cumplimiento, según corresponda. Asimismo, cada medida debe plantearse considerando la actividad causante del impacto, así como precisar la etapa en la que será aplicada, tipo de medida (según la jerarquía de mitigación).

Análisis:

Provías Descentralizado presentó el numeral 2.16 “RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES” en la DIA reformulada, donde realiza el resumen de compromisos ambientales señalados en el Plan de Manejo Ambiental de la DIA, conforme al formato de los TdR aplicables.

Resultado:

Observación Absuelta.

Anexos**Observación N° 23:**

De la revisión del anexo 16 “Material Fotográfico”, se verifica que solo se presenta fotografías de las canteras propuestas; sin embargo, se advierte lo siguiente:

- (i) Adjunta una fotografía que solo dice DME, sin embargo, no diferencia a cual corresponde DME 1 o DME 2.
- (ii) No se verifica las fotografías del estado de la vía existente ni de las áreas auxiliares, tales como el patio de máquinas, planta de asfalto, planta chancadora y las fuentes de agua.

En ese sentido, Provías Descentralizado deberá presentar el panel fotográfico donde se verifique el estado de la vía existente y de las áreas auxiliares, tales como el patio de máquinas, planta de asfalto, planta chancadora, DMEs, y las fuentes de agua utilizarse e implementarse en el proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado presentó en el Anexo 16 de la DIA reformulada, el Panel Fotográfico con las fotografías a color de la zona evaluada en campo correspondiente a la vía y áreas auxiliares del proyecto, conforme a los TdR aplicables.

Resultado:

Observación Absuelta.

Componente Social

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Observación N° 24:

Con respecto a los Ítems 2.8.3.3. Educación y 2.8.3.4. Salud, de la DIA, es importante incluir un párrafo donde se describa la problemática de cada servicio, de esta manera se puede conocer lo que la AID considera como problemática y lo que se pueda observar en el levantamiento de datos.

Análisis:

Provías Descentralizado incluyo la descripción de la problemática de los servicios de educación, mientras que en el caso del ítem salud, se ubica la descripción de la problemática en el ítem g) características generales de la salud en el AID. Ítem: 2.8.3.3 Educación y 2.8.3.4 Salud. La información fue agregada en el ítem Características educativas generales en el AID y el ítem Características generales de salud en AID, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 25:**

En relación al ítem 2.8.3.6 Vivienda y servicios básicos de la DIA, según lo estipulado en el el TdR aplicable debe desarrollarse la distancia de las viviendas al proyecto.

Análisis:

Provías Descentralizado, en el Ítem: 2.8.3.5. Vivienda. E) Distancias de las viviendas a la vía, realizó la descripción de las viviendas en las localidades detallando la distancia de éstas a la vía, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 26:**

En relación al ítem 2.8.3.7. Uso de recursos naturales de la DIA, dentro de Recurso agua, se menciona el rio Madre de Dios, como la principal fuente de agua, sin embargo, dentro de los servicios básicos se habla del agua subterránea como recurso natural, por lo cual es conveniente realizar un inventario de dichas fuentes, como estipula el TdR aplicable, la cual menciona lo siguiente:

"Precisar las fuentes de agua (elaborar un inventario de las fuentes) de las localidades del AID y sus usos y usuarios dentro del mismo, así como los conflictos en torno a su disponibilidad. Los usos pueden ser para consumo humano, riego, pecuario, aseo, otros. Describir la tenencia y superposición de actividades económicas y derechos sobre la tierra del AID, así como conflictos relacionados sobre estos aspectos."

Análisis:

Provías Descentralizado, en el Ítem: 2.8.3.5. Vivienda: d) servicios básicos y ítem 2.8.3.7. Recursos Naturales de la DIA: b) Recurso Agua, realizó la precisión de las fuentes de agua que se emplean para consumo humano en el AID.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 27:**

En relación al ítem 2.8.3.8. Transporte, de acuerdo a lo estipulado al anexo II de la RM N° 741-2019 MTC/01.02, se debe agregar el ítem 4.5.3 tarifas de transporte de carga, con la siguiente tabla:

Empresa de transportes	Rutas	Turno/ Horario/ Frecuencia	Tarifas
------------------------	-------	----------------------------	---------

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Ya que, en Fortalezas y debilidades de las actividades económicas, se mencionan que "cuentan con problemas para poder trasladar su mercancía ya que no existe una carretera que facilite el acceso del transporte de carga", por lo tanto, es importante conocer las formas que se poseen para poder transportar la carga ante estas dificultades.

Análisis:

Respecto al transporte de carga, Provías Descentralizado señaló que no se cuenta con empresas de transporte de carga identificadas, la población hace uso de las empresas de transporte de pasajeros para realizar el traslado de productos y encomiendas que se detallan en las tablas 163 Información General sobre el Transporte y 164 Tarifas de Transporte, respectivamente del ítem 2.8.3.8. Transporte de la DIA reformulada.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 28:**

En relación con el ítem 2.8.3.11. Problemática Local de la DIA, según lo estipulado en el TdR aplicable se debe desarrollar el punto c. Percepción de la población, dónde se podrá indicar las percepciones de la comunidad sobre cómo creen que afectaría el desarrollo del proyecto en los aspectos de la problemática local.

Análisis:

Provías Descentralizado incluyó información referente a la percepción de la población indicando la perspectiva respecto a la problemática local en el ítem 2.8.3.10. Problemática Local.

Resultado:**Observación Absuelta.****Observación N° 29:**

En relación a las entrevistas, si bien muestra los resultados y análisis de los datos recabados, es necesario contar con los modelos de entrevista, los cuales son solicitados en el anexo II de la RM N°741-2019 MTC/01.02 dentro de los ítems 4.8 Modelo de encuesta: percepción de la población sobre Proyecto y I. Datos del entrevistado.

Análisis:

Provías Descentralizado incluyó el documento: Formato de entrevista en el anexo 3, donde se ubican los audios de las entrevistas realizadas. Anexo 3: Relación de entrevistados. La información fue agregada en el anexo 7 Entrevistas Sociales, conforme a lo solicitado.

Resultado:**Observación Absuelta.****Gestión de Afectaciones Prediales****Observación N° 30:**

De acuerdo a lo estipulado en el ítem 2.5 del anexo 2 de los TDR, el titular deberá presentar documento de conformidad del proyecto con relación al diagnóstico técnico legal, por lo que se solicita adjunte dicha documentación. Finalmente, toda documentación presentada correspondiente al componente predial, deberá ser firmada por el especialista predial que se encuentre inscrito en el SENACE, de acuerdo a lo estipulado en los TDR aplicables.

Respuesta:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Provías Descentralizado adjuntó informe de aprobación del componente predial, archivo ubicado en el Anexo 11 de la DIA.

Resultado:

Observación Absuelta.