

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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° 109-2022-MTC/16.02.HERS.CMR**

PARA	:	<b>Blga. Patricia del Pilar Arias Paredes</b> Directora de Evaluación Ambiental (e) Dirección General de Asuntos Ambientales
ASUNTO	:	Conformidad al Informe Técnico Sustentatorio para una nueva área auxiliar DME KM 29+850 - LI del Tramo AM – 111 para el Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451.
REFERENCIA	:	Solicitud S/N ( <b>HR-T-469557-2022</b> )
FECHA	:	Lima, 28 de diciembre del 2022

Nos dirigimos a usted en atención al asunto y documento de la referencia, para informarle los resultados de la revisión y evaluación:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Mediante Resolución Directoral N° 780-2019-MTC/16, de fecha 16.12.2019, se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto: "Mejoramiento de las vías departamentales rutaAM-106, tramo EMP.PE-5N (Balzapata)- Jumbilla- Asunción- EMP.PE-8B (Molinopampa); ruta AM-110. Tramo: EMP.PE-8B (Chachapoyas)- Levanto- EMP. PE- 8B (Tingo); ruta AM-111, Tramo: EMP.PE- 8B (Tingo)- Longuita-María- Kuelap, Provincia de Chachapoyas- Bongará y Luya- Amazonas".
- 1.2 Mediante Solicitud S/N (HR-T-469557-2022) con fecha de recepción 26.10.2022, el Gobierno Regional de Amazonas, solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales, la Evaluación del al Informe Técnico Sustentatorio para una nueva área auxiliar DME KM 29+850 - LI del Tramo AM – 111 para el Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451.

**II. MARCO LEGAL**

- 2.1 A través de la Resolución Ministerial N° 0658-2020-MTC/01, se actualiza el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones y Organigrama del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, disponiendo en el artículo 134, que la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) es el órgano de línea con autoridad técnica normativa 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.
- 2.2 Asimismo, el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, modificado por Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, señala en su artículo 20 que "las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos, no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio- ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles;



el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas (...)".

En suma, las consideraciones establecidas en el artículo 20° de la norma antes referida para la presentación de un ITS son las siguientes:

- (i) Que el proyecto se trate de modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental.
- (ii) Que el proyecto puede generar impactos ambientales negativos no significativos.

2.3 Asimismo, el Artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, dispone: "El titular del proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines;
- b) Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado;
- c) Ampliaciones de los Depósitos de material excedente y canteras;
- d) Nuevo carril o ensanchamiento de vía, que no conlleve la modificación del área de influencia, ni implique actividades de desbosque o voladuras y cuyos impactos caracterizados sean iguales o menores a los determinados en el estudio ambiental aprobado.

2.4 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.

2.5 Decreto Supremo N° 009-2022-MTC, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, publicado el 18 de junio de 2022. Asimismo, en el numeral 1.3 de su Anexo Único establece el procedimiento administrativo denominado "DGAAM-008: Evaluación de ficha técnica socio ambiental".

### III. ANÁLISIS

#### 3.1 INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento corresponde a la solicitud de autorización para uso temporal de una nueva área auxiliar de Depósito de Material Excedente (DME) KM 29+850 Lado Izquierdo, ubicada en la progresiva Km 29+850, Tramo AM 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", del proyecto de inversión Pública con CUI N° 2196451 (SNIP N° 283399) el cual desarrollará de conformidad con el Instrumento de Gestión Ambiental aprobada con categoría Declaración de Impacto Ambiental (DIA) con Resolución Directoral N° 780-2019-MTC/16, de fecha 16 diciembre 2019. (Se adjunta en el Anexo N°7). Con términos de referencia establecidos en la Resolución Ministerial N° 710-2017-MTC que aprueba los Términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia de Sector Transporte clasificados como Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Del Informe Técnico Sustentatorio de una nueva área auxiliar DME km 29+850 del Tramo AM - 111, Tramo: EMP. PE - 8B (TINGO) – LONGUITA – MARÍA – KUELAP, PROV. CHACHAPOYAS – BONGARÁ Y LUYA - AMAZONAS", se precisan la siguiente información:

**Cuadro N° 01. Datos Generales**

TITULAR DEL PROYECTO	GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
RUC	20479569861



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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"

DOMICILIO LEGAL	Jirón Ortiz Arrieta N° 1250
DISTRITO	Chachapoyas
PROVINCIA	Chachapoyas
DEPARTAMENTO	Amazonas
TELEFONO	041-478131
CORREO	<a href="mailto:rgutierrez@regionamazonas.gob.pe">rgutierrez@regionamazonas.gob.pe</a>

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

**Cuadro N° 2 Representante legal**

NOMBRE	Raúl Gutiérrez Hidalgo – Gerente Regional
DNI	06137474
DOMICILIO LEGAL	Jirón Ortiz Arrieta N° 1250
DISTRITO	Chachapoyas
PROVINCIA	Chachapoyas
DEPARTAMENTO	Amazonas
TELEFONO	041-478131

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

**Cuadro 3. Resumen información General**

Nombre del Proyecto con IGA aprobado	Mejoramiento de Vías Departamentales. AM-106, tramo: Emp. PE- 5N (Balzapata)-Jumbilla-Asunción Emp. PE-8B (Molinopampa); AM-110: Chachapoyas-Levanto; Tramo: Emp. PE-8B (Tingo) AM-111: Emp. PE-8B (Tingo)-Longuita-María-Kuelap, Provincias de Chachapoyas, Bongará y Luya – Región Amazonas.
CUI	2196451
Titular del Proyecto	Gobierno Regional Amazonas
Nombre del ITS	DME KM 29+850 – Lado Izquierdo
Estado situacional del proyecto (fecha de inicio, tiempo de ejecución y final)	Fecha de inicio: 1/12/2020 Tiempo de ejecución: 540 d.c. Fecha termino inicial: 24/5/2022
Fecha de termino	18/09/2023
Tramos ejecutados	Tramo AM-106 (92+593); Tramo AM-110 (36+772) y Tramo AM-111 (44+617)
Número de contrato	Contrato de Gerencia General Regional N° 048-2020-Gobierno Regional Amazonas-GGR
Supervisión	Dohwa, Engineering CO. LTD. Sucursal Perú
Contratista	Consortio Vial Kuelap

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

**Cuadro 4. Ubicación del Tramo AM-111**

TRAMO	PUNTO	PROGRESIVA	COORDENAS UTM		COTA	DISTANCIA (Km)
			NORTE	ESTE	(m.s.n.m.)	
AM-111	INICIO	00+000.00	9,294,019.26	178,519.29	1,777.25	33.16
	FIN	36+772.50	9,288,728.76	176,229.13	2,934.09	

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

**3.2 PROFESIONALES QUE SUCRIBEN EL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO**

El ITS, se encuentra suscrito los siguientes profesionales:



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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"

Cuadro N°5. Responsables de ITS

Nombre y Apellidos	Profesión	Colegiatura
Jersy Chichipe Bustamante	Ing. Ambiental	CIP. 181982
Wilfredo Santiago Valuis	Lic. Antropología Social	CPAP.309
Edwin Adolfo Díaz Ortiz	Ing. Civil	CIP. 41396

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

### 3.3 SUSTENTO DE LA PRESENTACIÓN DEL ITS

A raíz del desistimiento del propietario de los DME km 07+750 y DME 00+000 que se encontraban aprobados en el IGA, los cuales no cumplían especificaciones técnicas; se ha visto la necesidad de solicitar la autorización temporal del DME Km. 29+850, en base a:

- *DS N° 004-2017-MTC, Artículo 20° Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión... sector transportes... con certificación ambiental... en estos casos deberá presentar un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la autoridad ambiental competente.*
- *DS N° 054-2013-PCM, Artículo 4° En casos que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en los proyectos de inversión con certificación ambiental... está obligado a hacer un Informe Técnico Sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente.*
- *Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02, Artículo 2° supuesto de aplicación a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines.*

### 3.4 AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Se precisa que las áreas auxiliares propuestas se encuentran ubicadas dentro del área de influencia directa del proyecto del asunto, aprobado mediante Resolución Directoral N° 780-2019-MTC/16, de fecha 16.12.2019, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto: "Mejoramiento de las vías departamentales rutaAM-106, tramo EMP.PE-5N (Balzapata)- Jumbilla- Asunción- EMP.PE-8B (Molinopampa); ruta AM-110. Tramo: EMP.PE-8B (Chachapoyas)- Levanto- EMP. PE- 8B (Tingo); ruta AM-111, Tramo: EMP.PE- 8B (Tingo)- Longuita- María- Kuelap, Provincia de Chachapoyas- Bongará y Luya- Amazonas"; la misma que precisa lo siguiente: AID del Tramo 106= 1997.42 Ha y para el caso del All se ha considerado los distritos que son influenciados por el mejoramiento de la vía.

### 3.5 CARACTERISTICAS TECNICAS DEL DME KM 29+850

#### Ubicación geográfica

Región : Amazonas  
Provincia : Luya  
Distrito : Tingo

Cuadro 6. Ubicación geográfica DME km 29+850/ Ruta AM-111

Nombre de la instalación	Ubicación					Vol. a disponer (m³)	Volumen Potencial (m³)	Procedencia (obras de arte, corte de roca suelta y fija)	
	Coordenadas Referenciales UTM WGS 84 – ZONA 18S		Prog.	Lado	Acceso (m)				Región/ Provincia/ Distrito
	Este (m)	Norte (m)							
DME 29+850 L.I.	173281.68	9287736.78	29+850	Izqdo.	200.11 m	Amazonas/ Luya/Tingo	39,158.00	39,158.00	CORTE Y OBRAS DE ARTE



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

Cuadro 7. Coordenadas del DME km 29+850

DME KM 29+850 L.I.				
VÉRTICE	TRAMO	DISTANCIA (m)	Coordenadas UTM WGS 84 – ZONA 18S	
			Este (m)	Norte (m)
A	A-B	21.90	173281.6895	9287736.7774
B	B-C	22.41	173259.8358	9287738.1999
C	C-D	44.71	173238.4473	9287744.9000
D	D-E	34.95	173215.5992	9287783.3273
E	E-F	113.28	173230.9243	9287814.7383
F	F-G	76.15	173324.6207	9287878.3979
G	G-H	35.04	173368.1729	9287815.9261
H	H-I	33.02	173356.0327	9287783.0587
I	I-J	54.56	173328.3710	9287765.0254
Lado y acceso(m)			Al lado izquierdo y a 200.11 m	
Área (m2) y perímetro(ml)			12,854.85 y 436.02	
Volumen potencial(m3)			39,158.00	
Volumen a depositar(m3)			39,158.00	

Fuente: Expediente de la referencia (HR-T-469557-2022)

### 3.6 ACTIVIDADES A REALIZAR

Las actividades a realizarse en la implementación del DME KM 29+850 se dividirá en tres etapas bien definidas por sus actividades: Etapa de Planificación, Etapa de Operación del DME y Etapa de Cierre para el DME Km. 29+850 L.I., el cual se desarrollará en un tiempo estimado de (4) meses se mencionan a continuación:

Cuadro 08. Actividades a realizar

ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS REQUERIDOS
Planificación	- Movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal. Esta actividad comprende el traslado de equipos (transportables y auto transportables), maquinarias, accesorios y personal al lugar donde se ejecutarán las obras desde su origen y su respectivo retorno. El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc. La movilización incluye la carga, transporte, descarga, manipuleo y operadores.	- Mano de obra: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Topógrafo</li> <li>✓ Nivelador</li> <li>✓ Peón</li> <li>✓ Ayudante Topografía</li> <li>✓ Ayudante Nivelador</li> </ul>
	- Topografía y georreferenciación. Esta actividad consiste en el levantamiento topográfico del perímetro y accesos del DME, realizándose con instrumentos no invasivos o que puedan generar algún impacto significativo. La georreferenciación se realiza estableciendo puntos de control mediante coordenadas UTM WGS84. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por el tráfico vehicular y peatonal.	- Materiales <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clavos diferentes medidas acero corrugado fy=4200 kg/cm2 grado 60.</li> <li>✓ Madera Tornillo.</li> <li>✓ Triplay de 18 mm. para encofrado.</li> </ul>
	- Habilitación de accesos. Estas actividades están orientadas a la habilitación del acceso al DME para su adecuado tránsito tanto de maquinarias como del personal	- Equipos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Herramientas manuales.</li> <li>✓ Estación total.</li> <li>✓ Nivel topográfico.</li> </ul>



	de obra. El montaje de la infraestructura para la instalación auxiliar DME permitirá albergar a los trabajadores, insumos, maquinaria, equipos y otros, que incluye la carga, descarga, transporte de ida y vuelta, manipuleo y almacenamiento.	
<i>Operación (Uso del DME)</i>	- Desbroce y limpieza de la vegetación existente Antes de la instalación auxiliar DME se deberá verificar la presencia de vegetación para su desbroce, conservando el top-soil o capa orgánica. Las actividades de desbroce consisten en retirar toda la vegetación existente, así como limpiar el terreno en las áreas que ocupará el DME que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de raíces, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los trabajos	
	- Retiro y acopio de capa orgánica. Este trabajo consiste en el retiro y correcto almacenamiento de la capa orgánica (suelo conservado) debidamente aprobado con la finalidad de preservarlo para su posterior reposición. Debe procurarse que el suelo orgánico conservado (top-soil) conserve sus características originales. La capa superficial del suelo conservado deberá ser apilado o almacenado en un lugar cercano al área afectada. De preferencia, el área de almacenamiento debe estar protegida por barreras naturales (árboles, arbustos, desniveles de terreno) a fin de que los suelos no sean afectados por la acción erosiva del viento y lluvias; complementariamente, de ser necesario, se harán zanjas o cunetas de derivación de aguas en los bordes de apilamiento. Se recubrirá el top-soil con la vegetación desbrozada (ramas, pastos – champas, pajas entre otros) a fin de que no sean afectadas por la acción de precipitaciones cuando ocurran lluvias en la zona. No se compactará el material acopiado, ya que esto daría lugar a que en las capas inferiores se inhiba la capacidad de intercambio gaseoso y la posibilidad de conservar la micro-fauna, necesaria para el enriquecimiento orgánico. Se restringirá el acceso a las pilas de almacenamiento de suelos y se señalizará, indicando que se trata de suelo recuperado para actividades de restauración.	- Mano de obra ✓ Operario ✓ Peón ✓ Capataz
	- Movimiento de Tierras Es la operación de cortar y remover cualquier clase de material independiente de su naturaleza o de sus características, dentro o fuera de los límites de construcción, para incorporarlo en la construcción de rellenos, terraplenes y cualquier otro elemento que se relacione con la construcción de la carretera, así como también el corte y movimiento del material sobrante o que no se va a utilizar en otros trabajos de la carretera, catalogándolo como material de desperdicio; el cual será transportado al DME.	- Equipos ✓ Herramientas manuales ✓ Motosierra de 30" ✓ Tractor de Orugas 190-240 Hp ✓ Excavadora sobre oruga 115-165 Hp 0.75-1.4 Y3 ✓ Cargador sobre llantas 125-155 Hp 3 Yd3
	- Transporte y disposición de material excedente Este trabajo consiste en la carga, transporte y descarga en el depósito de material excedente (destino final) de los materiales excedentes de la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas y de conformidad con el proyecto.	
	- Conformación del depósito de materiales excedentes. La conformación y acomodo del Depósito de Material Excedente (DME), es la actividad de acondicionamiento y disposición final, de los materiales excedentes de la obra en el DME debidamente autorizado, y se construirá de acuerdo con el diseño específico que tenga contemplando, la forma cómo serán depositados, los materiales y el grado de compactación que se debe alcanzar; así	



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General de 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"

	<p>mismo, se considerará la necesidad de construir obras complementarias orientadas a conseguir la estabilidad del depósito.</p>	
<i>Cierre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje y retiro de instalaciones provisionales Consiste en el desmantelamiento de toda la infraestructura provisional utilizada durante las actividades en el DME como casetas de vigilancia, cilindros metálicos para residuos sólidos, baño químico portátil, entablillados, cercos perimétricos, entre otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mano de obra <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peón</li> <li>✓ Equipos</li> <li>✓ Herramientas manuales</li> <li>✓ Cargador sobre llantas 125-155 hp 3 yd3.</li> <li>✓ Motoniveladora de 145-150 hp</li> </ul> </li> <li>- Materiales <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Semillas</li> <li>✓ Sub-partida: agua</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del DME Se destinará una cuadrilla de trabajadores que procederá a la limpieza del área afectada, apoyada con equipos de transporte y ocasionalmente de carguío, se deberá retirar todos los escombros, basuras, papeles, latas, botellas y otros materiales de desecho, que no sólo atentan contra la estética del paisaje sino con la seguridad de las personas. Los materiales removidos RRSS comunes serán trasladados al acopio temporal en el patio de máquinas para luego ser transportado hacia su destino final que es el relleno sanitario de Magdalena. Los residuos peligrosos que pudieran resultar de la limpieza del DME serán transportados al almacén temporal en el patio de máquinas, el cual cuenta con la infraestructura adecuada para su posterior transporte y disposición final por una empresa operadora de residuos sólidos EORS debidamente acreditada ante el MINAM y que cuente con sus autorizaciones vigentes. El destino final de estos residuos será un relleno de seguridad que cuente con el registro autoritativo del MINAM y sus autorizaciones correspondientes.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reposición de materia orgánica. Previo a la reposición de la capa de suelo orgánico, se deberán alisar todas las pendientes y áreas a ser cubiertas por esta capa superficial de suelo. De ser necesario se deberán efectuar rellenos de hondonadas y depresiones. Se deberán escarificar pendientes con drenaje natural evitando zonas en que se pueda ocasionar acumulación de agua. Se deberá proceder con la colocación de la materia orgánica haciendo uso de todo el material de suelo conservado para cubrir el suelo original. Extender esta capa superficial de suelo a una profundidad tal que luego de su asentamiento proporcione la profundidad requerida indicada en el proyecto. Desintegrar los terrenos o montículos existentes del material de suelo con equipo apropiado de modo de obtener una textura uniforme. Compactar esta capa superficial después de su colocación utilizando un rodillo, pata de cabra o tractor de orugas, teniendo en cuenta que el suelo debe tener una estructura y porosidad adecuada si va a ser revegetado.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revegetación y/o Reforestación En primera instancia se debe entender que la revegetación es el repoblamiento de un pastizal y tiene como finalidad restaurar en forma rápida la cobertura vegetal, basándose en las características de la vegetación de la zona, estructura y composición, similares a las que existían anteriormente.</li> </ul>	

Fuente ítem 3.5 del ITS

### 3.7 CARACTERIZACIÓN LINEA BASE AMBIENTAL



Se presenta en el ITS información sobre la línea base ambiental considerada para la autorización de uso temporal de una nueva área auxiliar DME KM 29+850 - LI del Tramo AM – 111 para el Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451.

**Cuadro 09. Caracterización de línea base ambiental**

MEDIO	Aspectos
FISICO	Clima y meteorología Fisiografía y geología Suelos, capacidad de uso y uso actual Recursos hídricos
BIOLOGICO	Vegetación y zonas de vida Flora y fauna silvestre Áreas naturales protegidas
SOCIECONOMICO Y CULTURAL	Demografía Educación Salud Vivienda Economía

Fuente ítem 3.4.2 del ITS

### 3.8 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

Los impactos ambientales identificados en el ITS, los impactos socio ambientales que se generarían producto de la interacción de las actividades durante el uso temporal del DME km 29+850, con los componentes ambientales del área de influencia directa de la intervención:

**Cuadro 10. Impactos Ambientales generados por las Actividades del proyecto**

ETAPA	Actividades	IMPACTOS		
		Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio Económico
PLANIFICACIÓN	Movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> <li>Alteración de la calidad del aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles accidentes de la población local y trabajadores</li> <li>Generación de empleo</li> <li>Riesgo de afectación a la salud del personal obrero y técnico.</li> </ul>
	Topografía y georreferenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posible alteración de la calidad de suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> </ul>
	Habilitación de accesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones y material particulado</li> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> <li>Posible alteración del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de la cobertura vegetal</li> <li>Alteración de hábitats naturales.</li> <li>Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo.</li> <li>Posibles accidentes laborales</li> </ul>

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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"

ETAPA	Actividades	IMPACTOS		
		Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio Económico
OPERACIÓN (USO DE DME)	Desbroce y limpieza de la vegetación existente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire</li> <li>Alteración de la Calidad de suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de la cobertura vegetal</li> <li>Alteración de hábitats naturales.</li> <li>Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)</li> <li>Alteración del paisaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> </ul>
	Retiro y acopio de capa orgánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones y material particulado</li> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> <li>Posible alteración del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de hábitats naturales.</li> <li>Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna).</li> <li>Alteración del paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo.</li> <li>Posibles accidentes laborales</li> </ul>
	Movimiento de Tierras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones y material particulado</li> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> <li>Posible alteración del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de hábitats naturales.</li> <li>Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna).</li> <li>Alteración del paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo.</li> <li>Posibles accidentes laborales</li> <li>Riesgo de afectación a la salud del personal obrero y técnico.</li> </ul>
	Transporte y disposición de material excedente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire</li> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del entorno y paisaje natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> <li>Alteración del tránsito, incremento del tráfico.</li> <li>Posible ocurrencia de accidentes laborales o de tránsito con la población.</li> <li>Dinamización de la economía local.</li> </ul>
	Conformación del depósito de materiales excedentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire</li> <li>Alteración de la Calidad de suelo</li> <li>Incremento de los niveles de ruido y vibraciones.</li> <li>Cambio en el uso del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de hábitats naturales.</li> <li>Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna).</li> <li>Alteración del entorno y paisaje natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> <li>Posible ocurrencia de accidentes laborales o de tránsito con la población.</li> </ul>
CIERRE	Desmontaje y retiro de instalaciones provisionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire</li> <li>Incremento de los niveles de ruido</li> <li>Posible alteración de la Calidad de suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de superficies productivas.</li> <li>Recuperación del entorno y paisaje.</li> <li>Recuperación de la cobertura vegetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> <li>Riesgo de afectación a la salud del personal obrero y técnico.</li> </ul>
	Limpieza del DME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posible alteración de la Calidad de suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación del entorno y paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> <li>Riesgo de afectación a la salud del personal obrero y técnico.</li> </ul>



ETAPA	Actividades	IMPACTOS		
		Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio Económico
	Reposición de materia orgánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de la calidad del aire</li> <li>Incremento del ruido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de superficies productivas.</li> <li>Recuperación del entorno y paisaje.</li> <li>Recuperación de la cobertura vegetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> </ul>
	Revegetación y/o Reforestación		<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de superficies productivas.</li> <li>Recuperación del entorno y paisaje.</li> <li>Recuperación de la cobertura vegetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleo</li> </ul>

Fuente ítem 3.6 del ITS.

De acuerdo a la matriz de evaluación de impactos ambientales identificados (Cuadro 20. Matriz de impactos socio ambientales del ITS), presentada (Ítem 3.6 del ITS).

### 3.9 PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

Se precisa que el plan de manejo socio ambiental contendrá lo siguiente:

- Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

El presente programa tiene como finalidad implementar medidas que prevengan, mitiguen o corrijan los impactos negativos no significativos identificados durante la implementación y uso de las áreas auxiliares propuestas en el presente informe técnico sustentatorio, las medidas a implementarse, se mencionan a continuación:

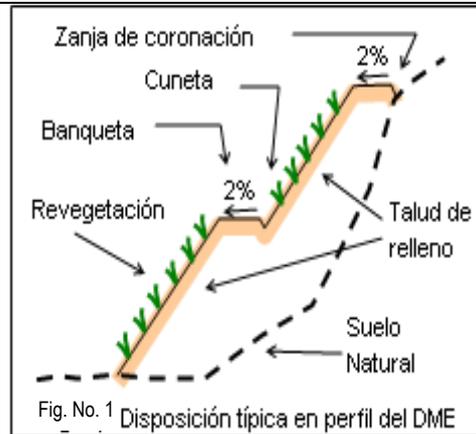
**Cuadro 11. Medidas de manejo ambiental**

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Alteración de la calidad del aire	- Se efectuarán actividades de humedecimiento periódico, a través del uso de camiones cisternas, mangueras u otros, para humedecer las áreas donde se genere excesiva emisión de material particulado (polvo), tales como en las zonas de tránsito de las maquinarias, en los caminos de acceso o en las áreas de trabajo del DME. El riego se efectuará de acuerdo a las condiciones climáticas, recomendándose una periodicidad diaria o inter diaria.
	- Todo material que se transporte debe mantenerse húmedo, para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento, evitando así dispersar polvo a la vegetación existente. Es obligatorio cubrir la carga transportada con un toldo.
	- Empleo de maquinaria en buen estado de conservación. Se debe implementar un cronograma de mantenimiento de todo equipo o maquinaria.
Incremento de los niveles de ruido	- Se efectuarán labores de mantenimiento de la maquinaria pesada y equipos de combustión interna, para no incrementar los niveles de ruido que afectarían a la fauna local. Se debe implementar un cronograma de mantenimiento de todo equipo o maquinaria.
	- Se implementarán sistemas operativos a sus maquinarias y vehículos; de tal forma, que no se generen ruidos molestos, que afecten a la fauna existente en la zona (no registren niveles de ruido superiores a los establecidos en el DS N° 085-2003-PCM).
	- Se emplearán instrumentos apropiados de protección auditiva, cumpliendo estrictamente lo establecido en el Numeral 2.4 de Medidas Sanitarias y de Seguridad Ambiental, del Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías del MTC.



IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL																						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se indicará a los operadores de las unidades de carga y maquinarias que eviten, en la medida de lo posible, el uso de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, con el fin de evitar disturbar el hábitat de los animales del lugar.</li> </ul>																						
Alteración de los suelos	<p>Para evitar la generación de zonas inestables, previo a las actividades de disposición de materiales excedentes de obra, en el DME, se retirará la capa orgánica del suelo (Top Soil) hasta una profundidad de 0.10 metros de espesor. Este material orgánico se colocará en lugares adecuados, de forma que sea posible su futura utilización en las obras de restauración de estas áreas intervenidas. Las características necesarias de disposición del Top Soil, serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El material orgánico será dispuesto en los lugares indicados en el plano con una altura máxima de 2.0 a 2.5 m.</li> <li>• La acumulación del material orgánico se realizará considerando taludes de 1:1.5.</li> <li>• A fin de minimizar la pérdida de las características edáficas, el material orgánico debe ser regado periódicamente mediante camiones cisternas, la misma que estará en función de las condiciones climáticas.</li> <li>• A fin de evitar los procesos de erosión pluvial, el material acumulado debe ser recubierto, pudiendo utilizarse los residuos vegetales provenientes de las actividades de desbroce.</li> <li>• Se deberá disponer el material en forma de banquetas y/o terrazas. Para tal efecto, se tendrá en cuenta las alturas y taludes indicados en el Cuadro siguiente. Este procedimiento facilitará la compactación y no se generarán taludes inestables, evitando probables ocurrencias de deslizamientos.</li> <li>• La superficie del depósito presentará una pendiente baja para permitir el drenaje de las aguas, reduciendo con ello la infiltración.</li> <li>• Los rellenos que se realicen para la conformación del DME, deben tener en cuenta los taludes indicados en el Cuadro.</li> </ul> <p><b>Cuadro 2</b> Valores referenciales para taludes de relleno</p> <table border="1" data-bbox="620 1283 1337 1525"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Materiales</th> <th colspan="3">Talud (V:H)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Altura (m)</th> </tr> <tr> <th>&lt; 5</th> <th>5 – 10</th> <th>&gt; 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Material común</td> <td>1:1.5</td> <td>1:1.75</td> <td>1:2</td> </tr> <tr> <td>Arenas limpias</td> <td>1:2</td> <td>1:2.25</td> <td>1:2.5</td> </tr> <tr> <td>Enrocados</td> <td>1:1</td> <td>1:1.25</td> <td>1:1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo material dispuesto en el DME, debe ser compactado de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para aquellos depósitos en donde solamente se dispondrá material común, la compactación deberá hacerse con dos pasadas de tractor oruga en buen estado de funcionamiento, sobre capas de un espesor adecuado, esparcidas uniformemente sobre el área a compactar.</li> <li>- Cuando se coloque una mezcla de material común y material rocoso, deberá compactarse con por lo menos 4 pasadas de tractor orugas.</li> <li>- A fin de disminuir las infiltraciones de agua al depósito, deben densificarse las dos últimas capas, mediante 10 pasadas de una tractor oruga.</li> </ul> </li> <li>• Finalizado la disposición del material residual, se procederá con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas las superficies expuestas del DME deben ser cubiertas con material orgánico (retirado inicialmente del terreno natural del DME).</li> </ul> </li> </ul>	Materiales	Talud (V:H)			Altura (m)			< 5	5 – 10	> 10	Material común	1:1.5	1:1.75	1:2	Arenas limpias	1:2	1:2.25	1:2.5	Enrocados	1:1	1:1.25	1:1.5
Materiales	Talud (V:H)																						
	Altura (m)																						
	< 5	5 – 10	> 10																				
Material común	1:1.5	1:1.75	1:2																				
Arenas limpias	1:2	1:2.25	1:2.5																				
Enrocados	1:1	1:1.25	1:1.5																				

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las actividades de revegetación con plantas típica de la zona. El sembrado de las plantas debe realizarse formando hileras y en tresbolillo, siguiendo en lo posible las curvas del nivel.</li> </ul>
Alteración de los suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fin de evitar los procesos erosivos de las superficies denudadas generadas por la conformación de material excedente, que se prevé se realizará a través de la banquetta y/o terrazas, a causa de la escorrentía superficial que se generarán, en la fase de cierre del DME, se debe implementar las siguientes medidas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfilado de los taludes.</li> <li>- Instalación de un sistema de drenaje superficial, el cual debe comprender infraestructuras como cunetas, obras de drenaje, canaletas, caja colectora entre otros. Estas obras deben estar adecuadamente distribuidas y revestida con sacos de suelo – cemento u otro material de mayor durabilidad y resistencia.</li> <li>- La superficie de las banquettas tendrá una pendiente del 2% hacia la parte externa</li> <li>- Las canaletas rectangulares y la caja colectora, localizadas en el perímetro del DME, tendrán su entrega en los cauces naturales.</li> <li>- En la descarga del drenaje se debe considerar un sistema de dissipador de energía (gradas o similar) a fin de evitar procesos erosivos.</li> <li>- La infraestructura de drenaje de agua, que se depositarán en las banquettas deberá tener su entrega final en los cauces naturales, que discurren cerca del DME.</li> <li>- Culminado los trabajos de disposición en el DME, se debe proceder a las medidas como:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Todas las superficies expuestas del DME, deben ser cubiertas con material orgánico (retirado inicialmente del terreno natural del DME).</li> <li>➤ Realizar las actividades de revegetación con plantas típica de la zona. Se recomienda realizar la revegetación hileras y en tresbolillo, siguiendo en lo posible las curvas del nivel</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Alteración de los suelos	<p>A fin de evitar la compactación de suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceder con la señalización y cercado del perímetro del área de trabajo, a fin que no sea afectada la vegetación.</li> <li>• El desplazamiento de las maquinarias solo se debe realizar por las áreas autorizadas, a fin de no generar suelos compactados en áreas con presencia de vegetación.</li> </ul> <p>A fin de evitar la contaminación de suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe considerar lo indicado en los Programas de Prevención de derrames, descrito en el Plan de Manejo Ambiental del Expediente Técnico.</li> <li>• En caso de ocurrencia de derrames accidentales, proceder al retiro total del suelo contaminado.</li> <li>• Todo equipo o maquinaria debe contar con herramientas y materiales para casos de derrames, tales como picos, lampas, material absorbente y depósitos adecuados para los suelos contaminados que se recojan.</li> </ul>





IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Pérdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación estricta del tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o autorizadas presencia de vegetación natural frondosa (herbácea, arbustiva y arbórea) del entorno de las áreas de trabajo del DME.</li> <li>Evitar el exceso de desbroce. Para ello, La CONTRATISTA dispondrá una efectiva señalización y demarcación de los sectores específicos de las áreas de trabajo.</li> <li>El Contratista instruirá a su personal de obra que está totalmente prohibido realizar quemas, inclusive de los residuos vegetales. Los residuos vegetales deben ser incorporados con el material que se disponen en el DME.</li> <li>La CONTRATISTA realizará el seguimiento del cumplimiento de las medidas de control de emisiones de material particulado o polvo (ver medidas para el control de la calidad del aire), para evitar que la vegetación del entorno del área de trabajo sea afectada.</li> <li>La CONTRATISTA instruirá, mediante charlas de educación ambiental, para la concientización del personal de obra sobre la conservación ambiental.</li> </ul>
Afectación de hábitats naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación estricta del tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o autorizadas. Esta limitación permitirá la conservación de hábitats naturales</li> <li>La limpieza y desbroce de la vegetación deberá ser estrictamente en áreas establecidas, a fin de minimizar el efecto de fragmentación de hábitats de la fauna.</li> <li>Las actividades involucradas en obras de construcción serán realizadas estrictamente en áreas establecidas en los planos de ingeniería (diseño del Proyecto), con el propósito de minimizar la afectación de hábitats de la fauna (zonas de descanso, refugio, alimentación y anidación, etc.)</li> </ul>
Afectación de la fauna silvestre (ahuyentamiento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La CONTRATISTA establecerá normas rígidas de comportamiento ambiental a sus trabajadores y contratistas, bajo su responsabilidad. Todo su personal de obra estará informado de la estricta prohibición de caza, extracción y transporte de toda especie, producto y/o subproducto de fauna silvestre de la zona.</li> <li>Se restringirá el tránsito de unidades y personal, a los sectores estrictamente necesarios, para evitar en lo posible la alteración del hábitat de las especies de fauna. Estas restricciones se establecerán sobre la base de señalizaciones.</li> <li>Previo a las labores de desbroce, una cuadrilla del personal debe inspeccionar el área de trabajo, a fin de minimizar la afectación a la fauna silvestre.</li> <li>A fin de evitar la afectación de la fauna por la emisión de gases y polvo, se debe aplicar lo indicado en las medidas para el control de la calidad del aire, biológico.</li> <li>La CONTRATISTA instruirá, mediante charlas de educación ambiental, para la concientización del personal de obra sobre la conservación del hábitat natural de las especies de fauna silvestre local.</li> </ul>
Alteración del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación estricta del tránsito únicamente a áreas libres de vegetación y/o autorizadas. Esta limitación permitirá minimizar la alteración del paisaje, que incluye la conservación del hábitat y presencia de vegetación natural del entorno de las áreas de trabajo del DME.</li> <li>Durante la etapa de abandono, se dejará el terreno con iguales o similares características a las iniciales para evitar mayor afectación a la calidad paisajística.</li> <li>La actividad de revegetación, que se realizará en la etapa de abandono del área en estudio, debe realizarse utilizando especies vegetales de características similares a las locales.</li> </ul>
Posibles accidentes de la población local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A fin de evitar la ocurrencia de accidentes de los lugareños, se debe realizar la señalización y el cercado perimetral del área de trabajo del DME.</li> <li>Los vehículos y maquinarias estarán dotados de señales y/o distintivos que aseguren su presencia, tanto en funcionamiento como en descanso.</li> <li>La CONTRATISTA debe contar con el personal de seguridad correspondiente, a fin de detectar posibles ingresos de personas no autorizadas al área de trabajo.</li> </ul>



IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Posibles accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uniforme de trabajo que incluye sus elementos de seguridad personal (casco, lentes de seguridad, chalecos reflectivos, etc.).</li> <li>Todo trabajador debe ser capacitado sobre las normas de seguridad que debe regir durante el desarrollo de las actividades constructivas. Para tal efecto, se deben realizar charlas diarias sobre las normas de seguridad en obra.</li> </ul>
Riesgo de afectación de la salud de los trabajadores (Ocupacional y/o accidentes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por el COVID-19, en los frentes de trabajo deberán de guardar el distanciamiento adecuado y aparte de ello deberán de estar protegidos con el uso correcto de las mascarillas.</li> <li>Por ningún motivo se debe brindar las charlas de seguridad y ambiental en ambientes cerrados, estos deben ser dictados en ambientes abiertos y guardar la distancia conveniente</li> </ul>
Recuperación del entorno y paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante la aplicación de las medidas ambientales y las actividades de recuperación como la limpieza en general y la revegetación de toda el área intervenida, así como la aplicación de los programas de monitoreo y seguimiento se alcanzará el mejoramiento del paisaje local y su entorno, produciendo así beneficios estéticos al paisaje.</li> <li>Por lo indicado se concluye que este impacto es positivo de importancia media y se presenta en la etapa de cierre.</li> </ul>
Recuperación de superficies productivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante la aplicación de las medidas ambientales y las actividades de recuperación se dejará el área intervenida en condiciones iguales o similares a las que fueron encontradas.</li> </ul>
Recuperación de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante las actividades de revegetación se recuperará la cobertura vegetal del área intervenida</li> </ul>
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantendrá una comunicación fluida con los representantes de las poblaciones del área de influencia directa para solicitar una determinada cantidad de trabajadores de acuerdo a la necesidad de los trabajados.</li> </ul>
Alteración del tránsito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación del tránsito vehicular y control de tráfico. Se mantendrá un control estricto de las velocidades de los vehículos</li> </ul>

Fuente ítem 3.8.1 del ITS

### Medidas de manejo y disposición final de Residuos Sólidos y Efluentes a ser generados durante el uso del DME km 29+850 L.I.

El presente programa establece medidas de manejo y disposición final de los residuos sólidos, residuos peligrosos y efluentes de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1278, el cual aprueba la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos. (Ver ítem 3.8.2 del ITS).

### Medidas de Seguimiento y Monitoreo Ambiental

Las medidas de seguimiento y monitoreo ambiental, están orientadas a controlar y evitar los efectos que pudieran ocasionar las actividades realizadas en el depósito de material excedente, mediante la medición de parámetros que se deben controlar y la generación de un registro periódico de datos de control y tiene como objetivos lo siguiente:

- Verificar que las actividades del DME Km.29+850, no originen alteraciones ambientales que excedan los estándares de calidad ambiental.
- Proporcionar información actualizada para complementar las medidas de corrección o mitigación, de ser necesario.
- Cumplir la legislación ambiental.
- Ver ítem 3.8.3 del ITS



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
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"

- **Subprograma de protección de Recursos Naturales**

El presente programa tiene como finalidad capacitar a los trabajadores en una adecuada gestión y manejo de la flora y fauna local, con la finalidad de minimizar la contaminación de los hábitats de los mismos, asimismo reducir los impactos que se puedan generar y que puedan causar algún daño a la vegetación existente. (Ver ítem 3.8.4 del ITS).
- **Subprograma de señalización y seguridad vial**

El propósito de las medidas de señalización y de seguridad, es de brindar información de manera visual al personal de obra como a la población acerca de los cuidados del medio ambiente y normas de seguridad a aplicarse durante la operación de las actividades en el DME y la construcción de la ampliación de la vía. (Ver ítem 3.8.5 del ITS)
- **Programa de monitoreo ambiental (aire, sonoro, Suelos y agua)**

Este programa permitirá la evaluación periódica, integrada y permanente de la dinámica de los factores y variables socio ambientales, con el fin de contar con información precisa y actualizada para la toma de decisiones, orientadas a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente durante la utilización del DME KM.29+850 L.I.. (Ver ítem 3.8.6 del ITS)
- **Programa de educación ambiental y seguridad vial**

Este programa está dirigido al personal de la obra y a la población local involucrada directamente al proyecto. En su implementación, se requerirá la participación de todos los entes involucrados, lo que contribuirá asegurar la conservación de los ecosistemas que se presente en el área de influencia del proyecto, y establecer de esta forma acciones que deberán considerarse durante la ejecución de la obra, siendo la empresa contratista la encargada de implementarlas (Ver ítem 3.8.7 del ITS).
- **Programa de asuntos sociales**

Este programa pretende desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre la empresa y los pobladores con el objetivo de transformar conflictos sociales por deudas locales, etc. (ver ítem 3.8.8 del ITS).

Dentro del Programa de Asuntos Sociales, se establecen como Medidas para desarrollarse:

  - Medidas de Relaciones Comunitarias
  - Medidas para la Contratación de Mano de Obra Local No calificada
  - Medidas para la Adquisición de Bienes y Servicios Locales
  - Medidas para el Monitoreo de Deudas Locales
  - Medidas para la Participación Ciudadana
- **Plan de contingencias**

EL presente plan pretende:

  - Establecer las medidas y/o acciones inmediatas a seguir en caso ocurriese alguna contingencia en el área del proyecto, a raíz de eventos naturales o antrópicos.
  - Minimizar y/o evitar los daños causados por desastres y siniestros, haciendo cumplir estrictamente los procedimientos técnicos y controles de seguridad.
  - Ejecutar las acciones de control y rescate durante y después de la ocurrencia de desastres (Ver ítem 3.8.9 del ITS).
- **Plan de cierre y abandono**

El presente plan contiene actividades que permitirán la readecuación del terreno privado, que será utilizado como Deposito de Material Excedente con la finalidad de rehabilitarlo y hacerlo compatible con su ecosistema de manera saludable, teniendo en consideración el estado inicial en la que se encuentra, los trabajos de cierre se realizarán respetando los acuerdos con el propietario descritos en el acta de cesión para uso de terreno y al culminar los trabajos de



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
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"

cierre se firmarán actas de conformidad de entrega de terreno con el propietario. (Ver ítem 3.8.10 del ITS)

Las medidas sociales y ambientales del ITS, deberán respetar y considerar la normatividad, lineamientos, requerimientos y alcances técnicos, en el marco del impacto del COVID-19, entre ellas, el Decreto Legislativo N° 1500 y otros requeridos para dicho fin.

### **Medidas de manejo y disposición final de residuos sólidos y efluentes a ser generados durante el uso del DME Km. 29+850 L.I.**

- Considerándose en vigencia la Ley Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante D.L. 1278, la cual establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos.
- Esta gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, procesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. La disposición final de los residuos sólidos en la infraestructura respectiva constituye la última alternativa de manejo y deberá realizarse en condiciones ambientalmente adecuadas.
- En el presente proyecto, la generación de residuos sólidos y efluentes será mínima en el ámbito de explotación del DME Km. 29+850; sin embargo, se presentan las medidas de manejo y disposición final de residuos sólidos, residuos peligrosos y efluentes.

#### **Efluentes**

- Para el manejo de efluentes se utilizará un baño químico portátil.
- Los efluentes provenientes de las actividades antrópicas en campo se manejan con baños químicos portátiles, los mismos que reciben mantenimiento tres veces por semana, como se menciona en la DIA y está a cargo de la empresa SANIPPERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA, con número de RUC 20550887054, la que cuenta con la debida acreditación y certificación para desarrollar esta actividad.
- Se presentarán los certificados de disposición final de efluentes para efectos de supervisión, así como los certificados de limpieza.

#### **Residuos peligrosos**

- Los residuos peligrosos serán dispuestos en cilindros o recipientes rotulados e identificados convenientemente. Estos residuos serán llevados al acopio temporal ubicado dentro del Campamento/ Patio de Máquinas para su posterior disposición final por la EORS SANIPPERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA, con número de RUC 20550887054.
- Durante su almacenamiento temporal (acopio temporal de residuos peligrosos), los residuos peligrosos deben estar agrupados de acuerdo a sus características físicas químicas, para evitar reacciones por incompatibilidad. Los recipientes utilizados para almacenar residuos peligrosos deberán ser inspeccionados para detectar derrames, deterioro o cualquier anomalía que pudiera ser causante de fugas. Estas inspecciones se realizarán frecuentemente y cualquier deficiencia será corregida inmediatamente.
- Todos los recipientes de fluidos deben estar etiquetados y tapados.
- Se realizarán evaluaciones sobre la generación de residuos peligrosos, registrándose las fuentes, tipos y cantidad de residuos peligrosos generados, con el fin de identificar las áreas potenciales de reducción

### **3.10 OPINIONES TÉCNICAS REALIZADAS AL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO**



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
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"

## Servicio Nacional De Áreas Naturales Protegidas –SERNANP

El área de emplazamiento de las actividades a realizarse, para la nueva área auxiliar DME km 29+850 Tramo AM - 111, del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, no se encuentra superpuesta a un ANP, ZA y/o ZCR.

### Autoridad Nacional Del Agua (ANA)

En el área de influencia del proyecto para la nueva área DME km 29+850 del Tramo AM - 111, del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, no se encuentran fuentes de agua cercanas, sin embargo, se tiene previsto la implementación de medidas para prevenir, controlar y mitigar cualquier incidente que pudiese afectar el componente agua.

### 3.11 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

El Informe Técnico Sustentatorio del Asunto precisa un plazo de cuatro (04) meses de uso del DME KM 29+850; Asimismo, un presupuesto establecido para la implementación del Plan de manejo ambiental es de S/.3 724,992.78 y se destinará S/.189, 860.99 para la protección ambiental (Ver ítem 3.9 y 3.10 del ITS).

### 3.12 GESTIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES

En la revisión de la información presentada por el titular se observa que en el proyecto para la autorización de uso temporal de una nueva área auxiliar DME Km 29+850 del Tramo AM - 111, del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, no se identificaron predios afectados ya que se cuenta con la autorización y documentación del propietario del terreno en donde se realizarán los trabajos del proyecto. Por lo tanto, no existirá afectación predial.

## IV. CONCLUSIONES

**4.1** El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, presentado por el Gobierno Regional de Amazonas, se enmarca en correspondencia con el literal a) del artículo 2, de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, donde se indica que aplica la aprobación de ITS para la **construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines**, siempre y cuando cumpla con las consideraciones establecidas en el Artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado con D.S. N° 004-2017-MTC, cuando se realice **modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y que sus actividades o procesos pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos**. En ese sentido, las actividades propuestas para (ITS) mencionado, no generarían impactos ambientales negativos significativos, conforme el sustento del expediente ITS, por cual, corresponde **emitir la conformidad**, por enmarcarse en los alcances para la aplicación de ITS.

**4.2** Se concluye que, las actividades para la nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE -



8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, generarán impactos ambientales negativos **no significativos**, conforme el sustento del expediente ITS, en ese sentido, se enmarca dentro de los alcances para la aplicación de ITS, según lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST, toda vez, que se trata de una modificación que generará impactos ambientales negativos no significativos.

- 4.3 La ubicación, características y coordenadas UTM de los polígonos proyectadas para la autorización de uso temporal de una nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, se detalla en el numeral 3.4 del presente Informe Técnico.
- 4.4 Las actividades a realizar para la nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, serán controladas con las medidas de prevención y mitigación ambiental contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, declaradas por el Gobierno Regional de Amazonas, medidas que se indican en el presente Informe Técnico.
- 4.5 La nueva Área Auxiliar: DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451, propuesta para la ejecución del proyecto, no se encuentra superpuesta a Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, por tanto, no se requirió la Opinión Técnica del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP. Asimismo, no se encuentran cercanos a fuentes de agua. En ese sentido, no se requirió de la Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua-ANA.
- 4.6 La aprobación del ITS, no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes; u, otros requisitos legales, para la construcción y operación de la obra.
- 4.7 El titular deberá cumplir con las medidas ambientales y sociales establecidas en el ITS presentado y el Plan de Manejo Socio ambiental contemplado en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la DGAAM.
- 4.8 El titular del proyecto debe cumplir con gestionar ante las Autoridades Competentes los derechos de uso de agua que correspondan, conforme lo establecido en la normativa ambiental vigente.
- 4.9 El titular de la obra, deberá reportar trimestralmente a la DGAAM el Informe de Gestión Ambiental, el cual deberá contemplar el cumplimiento de los planes, programas y medidas del Informe Técnico Sustentatorio para la autorización de uso temporal de una nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451.
- 4.10 La DGAAM en el marco de sus funciones establecidas en el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones- ROF del MTC aprobado con la Resolución Ministerial N° 0785-2020-MTC/01, supervisará y fiscalizará el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental contempladas en el Plan de Manejo Socio Ambiental presentado por el Gobierno Regional de Amazonas, contempladas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

## 5 RECOMENDACIONES



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
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"

- 5.1 Emitir la Resolución Directoral otorgando la **conformidad** al Informe Técnico Sustentatorio – ITS para la nueva área auxiliar DME KM 29+850 del Tramo AM – 111 del Proyecto: "Mej. Vías Dep. AM - 106, Tramo: Emp. PE - 5N (Balzapata) – Jumbilla – Asunción Emp. PE - 8B (Molinopampa); AM - 110: Chachapoyas – Levanto; Tramo: Emp. PE - 8B (Tingo); AM - 111: Emp. PE - 8B (Tingo) – Longuita – María – Kuelap, Prov. Chachapoyas – Bongará y Luya - Amazonas", con CUI N° 2196451.
- 5.2 Remitir el presente Informe Técnico Legal a la Dirección General de Asuntos Ambientales para su consideración y gestión de la conformidad, lo cual deberá ser notificado al Gobierno Regional de Amazonas y a la Dirección de Gestión Ambiental - DGA para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informo a usted, para conocimiento y fines.

Atentamente,

**Blgo. Hugo Enrique Rojas Suarez**  
Especialista Ambiental  
CBP. N° 12219

**Abg. Cluber Lexander Muñoz Rios**  
Especialista Legal  
ICAL N° 7720

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