MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE DANIEL ALOMIA ROBLES

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

DANIEL ALOMIA ROBLES – HUANUCO
2026

ÍNDICE

1. **Antecedentes** ----------
2. **Objetivos** ----------
3. **Supuesto de Aplicación** ----------
4. **Marco Legal** ----------
5. **Datos Generales del proyecto** ----------
6. **Ubicación del proyecto y sus componentes** ----------
7. **Información de las áreas auxiliares a ser utilizadas** ----------
8. **Identificación de fuentes de agua** ----------
9. **Identificación de área natural protegida (ANP)** ----------
10. **Identificación de áreas arqueológicas y patrimonio cultural** ----------
11. **Residuos sólidos y líquidos** ----------
12. **Descripción de las etapas y actividades del proyecto** ----------
13. **Área de influencia del proyecto** ----------
14. **Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómica y cultural** ----------
15. **Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales** -------
16. **Medidas de prevención, mitigación y corrección** ----------
17. **Cronograma de ejecución** ----------
18. **Presupuesto de implementación** ----------
19. **Conclusiones y recomendaciones** ----------
20. **Anexos** ----------

    Anexo I: Mapas Temáticos ----------
    Anexo II: Áreas auxiliares ----------
    Anexo III: Panel fotográfico ----------
    Anexo IV: Acreditación de Consultora y DJ de profesionales ----------
    Anexo V: Planos de Ingenieria ----------
    Anexo VI: Línea de base (Física y Bilógica) ----------

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL	TITULAR
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500	Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500	Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500	Luis Alan Picon Ponce ALCALDE

1. ANTECEDENTES

En los últimos años, el Perú ha atravesado un periodo de recesión, lo que impactó en la actividad económica del País. Las condiciones sociales y de producción de las zonas rurales, se han visto afectadas por el deterioro de los accesos a zonas productoras y poblaciones rurales, que dependen fundamentalmente de las carreteras y caminos vecinales del ámbito Rural.

Para enfrentar la solución de los problemas sociales y económicos del País, y en particular para incrementar la calidad de vida de la población rural, así como para restablecer y mantener la comunicación entre el campo y la ciudad, el Gobierno ha fijado metas concretas, a corto, mediano y largo plazo, los cuales consisten en incrementar la inversión para la Transitabilidad de la Infraestructura de Transporte Rural que haga posible la reactivación económica.

Con fecha 23 de diciembre de 2025, se registró el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con código único de inversiones N° 2716355, de acuerdo al Formato Nº07-A, del Banco de Inversiones.

Con fecha 23 de diciembre de 2025 se dio viabilidad al proyecto, cuyo nombre es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO". identificado con código único de inversiones N° 2716355.

El proyecto presente corresponde al camino vecinal (infraestructura vial – carretera) que brinda el Servicio de Transitabilidad Vial Interurbana en localidad de Huayhuantillo, esto ubicado dentro del Distrito de Daniel Alomia Robles, provincia de Leoncio Prado y departamento de Huánuco.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Elaborar la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) que permita Identificar y caracterizar los impactos ambientales y socio económicos que pudieran derivarse de la implementación del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", considerando las medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

2.2. Objetivos Específicos

- Delimitar el área de influencia directa e indirecta que se emplazara en la actividad las áreas que podrían experimentar impactos ambientales directos en su medio físico, biológico y social, generado durante las etapas.
- Considerar y analizar el marco legal (nacional e internacional), aplicable a la naturaleza del proyecto y que se encuentre vigente.
- Describir las características de la infraestructura vial existente y proyectada en el área de emplazamiento, así como detallar los componentes y a realizarse, en cada una de las etapas del proyecto.
- Caracterizar y describir el medio físico, biológico y socio económico en el que se desarrollará el camino vecinal.
- Identificar y evaluar los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por la actividad sobre su entorno.
- Presentar medidas de prevención, mitigación y corrección en el que queden precisadas y ubicadas todas las medidas ambientales y sociales.
- Presentar el presupuesto de implementación, así como el cronograma de ejecución correspondientes a las medidas ambientales propuestas a ejecutarse durante las distintas etapas.

3. SUPUESTO DE APLICACIÓN

De acuerdo a la naturaleza y envergadura del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de inversiones N.º 2716355, la intervención propuesta constituye Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana en camino vecinal, por lo que No se prevé la generación de impactos negativos que afecten significativamente a uno o más de los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley SEIA. Por consiguiente, la intervención del asunto no requiere de Certificación Ambiental, aplicando en este caso, la Elaboración de una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) según lo establecido en el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST), aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

Así mismo, mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica, entre otros, el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, se establece lo siguiente: 11.1. Los titulares de proyectos de inversión, actividades y servicios del Sector Transportes que no están sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) no están obligados a gestionar la certificación ambiental. Sin embargo, deben cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder, así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento del principio de responsabilidad ambiental. Asimismo, deben presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA).
En esa línea, la modificatoria del citado Reglamento, señala que la FITSA debe ser elaborada por un equipo de profesionales conformado por especialistas ambientales y sociales, con experiencia en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental de proyectos de infraestructura del Sector Transportes.

Por otro lado, de conformidad con el artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16 de fecha 10 de agosto de 2022, indica APROBAR el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental -FITSA aplicable al: ***i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo;*** ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución.

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL	TITULAR
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500	Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500	Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500	Luis Alan Picón Ponce ALCALDE

4. MARCO LEGAL

Para la elaboración de la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSA) y aplicable para sus diferentes etapas, a continuación, se presenta el marco legal conforme a la envergadura y campo de aplicación y el sector correspondiente.

Tabla 4.1; Marco Legal General Aplicable

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
Constitución Política del Perú	
Promulgado el 29 de diciembre de 1993	**Artículo 2º Inciso 22: Toda persona tiene derecho a:** la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida". **Artículo 66. Recursos Naturales.** Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. **Artículo 67. Política Ambiental.** El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. **Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas.** El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. **Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía** El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.
"Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente" Ley N° 29263	
Promulgado el 02 de octubre de 2008	Artículo 304.- Contaminación del ambiente. El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice des cargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmosfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas. Artículo 308.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida. El que adquiere, venda, transporta. almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	valido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa. Artículo 308°-C.· Depredación de flora y fauna silvestre protegida. El que caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin contar con la concesión. permiso, licencia o autorización u otra modalidad de aprovechamiento o extracción, otorgada par la autoridad competente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos días-multa.
Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972	
Promulgado el 27 de mayo del 2003	Articulo 73.- - Materias De Competencia Municipal 3.Protección y conservación del ambiente 3.1. Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental y frente al cambio climático, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales. 3.2. Proponer la creación de áreas de conservación ambiental. 3.3. Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles. 3.4. Participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones. 3.5. Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental
Ley general del Ambiente Ley N° 28611	
Promulgado el 15 de octubre del 2005	**Art I.- Del derecho y deber fundamental.** Del derecho y deber fundamental. Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país. **Art. IX. Del principio de responsabilidad ambiental.** El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados,

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar. **Artículo 24º:** ...toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, (...) son susceptibles a causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). **Artículo 75°:** el titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos.
Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013	
Promulgado el 14 de mayo del 2008	**Artículo 3°. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente** 3.1. El Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.
Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley Nº 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Decreto Legislativo Nº 1252.	
Promulgado el 01 de diciembre del 2018.	**Artículo 1°. - Objeto** Créase el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y derogase la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. R.J. N° 010-2016 - ANA	
Promulgado el 11 de enero del 2016	Artículo 1.- Aprobación Aprobar el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales".
D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM)	
Promulgado el 20 de diciembre de 2017	Aprueban Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión de Residuos Sólidos: Articulo 10: deben incluir en los IGAs las operaciones de gestión y manejo del material de descarte, considerando las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales
D.S. N.º 021-2008- MTC: Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley N.º 28256) y su Reglamento	
Promulgado el 09 de junio 2008	Artículo 2: ... aplicación en todo el territorio de la República para el transporte terrestre de materiales y residuos

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	peligroso. Artículo 3: del alcance: El remitente de materiales y/o residuos peligrosos; **Artículo 3.- Del alcance** 1. Se encuentran comprendidas en las disposiciones del presente reglamento: a. Las personas naturales o jurídicas que realicen el transporte de materiales y/o residuos peligrosos; b. El remitente de materiales y/o residuos peligrosos; c. El destinatario de materiales y/o residuos peligrosos y; d. Los conductores y maquinistas que conducen vehículos o locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos. Artículo 15: De la clasificación de materiales peligrosos: Los materiales peligrosos comprendidos en el presente reglamento se adscriben a una de las nueve clases establecidas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante, Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.	
Promulgada el 2 de diciembre de 2019	El presente protocolo tiene por objeto estandarizar los criterios técnicos para el monitoreo ambiental del aire en el país, a fin de generar información de calidad, comparable, compatible, confiable y representativa para su aplicación como insumo en la formulación de las diversas estrategias, planes y otros instrumentos de gestión ambiental destinados a la mejora de la calidad del aire. Constan con 5 artículos, 2 disposiciones complementarias transitorias y una disposición complementaria modificatoria. **Artículo 01°:** Aprobación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire Apruébese el "Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire", el mismo que, en calidad de Anexo, forma parte Artículo 2.- Estándar de Calidad Ambiental para Aire de Mercurio Gaseoso Total integrante del presente Decreto Supremo.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

4.1. Marco sectorial

Para la elaboración de la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSA) y aplicable para sus diferentes etapas, a continuación, se presenta el marco legal conforme a la envergadura y campo de aplicación y el sector correspondiente.

Tabla 4-2; Marco Legal sobre EIA

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	**Ley N°27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**	
	Promulgado el 23 de abril 2001	**Artículo 2: Ámbito de la ley** Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, los proyectos de inversión públicos y privados que impliquen actividades,

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR
Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos, según disponga el Reglamento de la presente Ley.
02	**Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley - N° 30011**	
	Promulgado el 26 de abril del 2013.	Artículo 11.- Funciones generales 11.1. El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente: a). Función avaladora. b) Función supervisora directa. c) Función fiscalizadora y sancionadora.
03	**Decreto supremo N°019-2009- MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.**	
	Promulgado el 25 de Setiembre del 2009.	El presente Reglamento busca lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. **Anexo V: criterios de protección Ambiental** Las actividades y obras de un proyecto pueden producir impactos ambientales negativos, si como resultado de su implementación generan o presentan algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental, identificados en el Artículo 5º de la Ley**.**
04	**R.M. N°076-2021-MINAM Modifican la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, aprobada mediante R.M. N° 157-2011-MINAM, respecto a los proyectos de inversión del Sector Comunicaciones**	
	Promulgado el 05 de mayo de 2021	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Se aprueba la actualización del listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al SEIA.
05	**Decreto supremo N°004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte.**	

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Promulgado el 17 de febrero de 2017	**Artículo 11.- De los proyectos no sujetos al SEIA** Los titulares de los proyectos, actividades y servicios del Sector Transporte que no se encuentren incursos en el SEIA no están obligados a gestionar la certificación ambiental, sin embargo deben cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder; así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental, que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento al principio de responsabilidad ambiental. Todo titular de proyecto, actividad u obra que no estén comprendidas en el marco del SEIA deberá presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA), según anexo 2, donde se consignará la información socio ambiental del proyecto además de aspectos técnicos, de costos y las principales actividades a ejecutar a fin de cumplir con la normativa ambiental vigente. Dicha ficha estará sujeta a un proceso de validación por la Autoridad Ambiental Competente.
06	**Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte.**	
	Promulgado el 09 de marzo de 2019	Artículo 1.- Modificación de los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Modifícase los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
07	**Resolución Ministerial N° 143-2025-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA**	
	Promulgado el 25 de mayo de 2025	La "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" y la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", tienen como objeto brindar orientación para la elaboración, revisión, evaluación y seguimiento de las Líneas Base e identificación de impactos; de este modo se establece un marco referencial común que garantice un proceso de evaluación técnicamente consistente y administrativamente predecible en el marco del SEIA.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
08	**Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16**	
	Promulgado el 10 de agosto de 2022	**Artículo 1**: Dejar sin efecto la Resolución Directoral N 133-2020-MTC/16 de fecha 30 de abril del 2020 y la Resolución Directoral N° 134-2020-MTC/16 de fecha 04 de mayo de 2020, tomando en cuenta los considerandos expuestos precedentemente. **Artículo 2:** APROBAR el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA aplicable al: *i)* Mejoramiento *de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo;* ii) puente modular, iii) servicios de conservación periódica, y iv) construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.
09	**Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares. Resolución Directoral N° 253-2016-MTC/16 y su modificatoria la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16**	
	Promulgado 20 de mayo de 2016	4.2 Sobre la presentación de herramienta de gestión ambiental para áreas auxiliares Los especialistas de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - DGASA deberán de exigir los requisitos a los administrados para cada una de las áreas auxiliares.
11	**Adenda Nº01 al Convenio de Delegación de Competencias en materia ambiental entre el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y el Gobierno Regional de Huánuco.**	
	Firmado el 10 de marzo de 2025	**Objetivo** El objetivo que EL DELEGANTE, a través de la DGAAM, delegue a EL DELEGATORIO, el ejercicio de las competencias del presente Convenio. **Clausula Quinta: Competencias que se delegan** 5.1.2. Emitir el acto administrado, mediante el cual se comunica al titular del proyecto de inversión de conformidad o no conformidad a la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSA) de los proyectos de inversión de transportes de alcance territorial de EL DELEGATORIO, que se encuentran comprendidos dentro de los alcances del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental conforme a las disposiciones normativas vigentes. **Clausula Segunda: Objeto de la Adenda** Las partes suscriben la presenta Adenda con el objetivo de ampliar la vigencia del CONVENIO establecida en su clausula Novena, por dos años adicionales con lo cual su vigencia se extiende hasta el 10 de marzo de 2027.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-3; Marco Legal sobre la flora y fauna silvestre

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	**Ley N°29763, Ley forestal y de Fauna silvestre, y sus modificatorias.**	
	Promulgado 22 de julio 2011.	Artículo 1. Finalidad y objeto de la Ley La presente Ley tiene la finalidad de promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación; así como impulsar el desarrollo forestal, mejorar su competitividad, generar y acrecentar los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad. El objeto de la presente Ley es establecer el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre para lograr su finalidad. Artículo 2. Ámbito de aplicación La presente Ley se aplica a las diferentes personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, vinculadas a la gestión del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación, a los recursos forestales y de fauna silvestre, a los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre y a las actividades forestales y de fauna silvestre y conexas, en todo el territorio nacional.
02	**Ley que modifica la Ley 29763, Ley forestal y de fauna silvestre, y aprueba disposiciones complementarias orientadas a promover la zonificación forestal Ley N° 31973**	
	Promulgado el 11 de enero del 2024.	La presente ley tiene por objeto modificar los artículos 29 y 33 de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y aprueba disposiciones complementarias orientadas a promover la zonificación forestal, con la finalidad de promover el desarrollo del proceso de zonificación forestal en las diferentes regiones del país.
03	**Decreto Legislativo que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal. Decreto Legislativo N° 1220.**	
	Promulgado el 24 de setiembre del 2015	DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA MODIFICATORIA Única. - Modificación de los artículos 14, 145 y el último párrafo de la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
04	**Decreto Legislativo que establece medidas para promover el comercio de productos forestales y de fauna silvestre de origen legal. Decreto Legislativo N° 1319.**	
	Promulgado el 5 de enero del 2017	DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS Primera. - Modificación de los artículos 14, 126, 151 y 152 de la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
05	**Decreto Legislativo que establece medidas de simplificación administrativa en los trámites previstos en la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y modifica artículos de esta ley. Decreto Legislativo N° 1283.**	

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Promulgado el 29 de diciembre del 2016	Artículo 5.- Modificación de los artículos 68, 70, 87, 92, 94, 95 y 97 de la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Artículo 6.- Incorporación de una Décimo Tercera Disposición Complementaria Final a la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA ÚNICA. Derógase la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, modificada por el Decreto Legislativo Nº 1220, Decreto Legislativo que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal.
06	**Decreto Legislativo que modifica la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Decreto Legislativo N° 1517**	
	Promulgado el 30 de diciembre del 2021	Artículo 2. Incorporación de la Décimo Cuarta Disposición Complementaria Final en la Ley Nº 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
07	**Guía de Inventario de la Flora y Vegetación Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM**	
	Promulgado el 21 de marzo del 2015.	Artículo 1.- Aprobar la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
08	**Guía de Inventario de la Fauna Silvestre Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM**	
	Promulgado el 21 de marzo del 2015.	Artículo 1.- Aprobar la "Guía de Inventario de la Fauna Silvestre", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
09	**D.S. N°004-2014-MINAGRI, Lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de Fauna silvestre legalmente protegidas.**	
	Promulgado el 08 de abril de 2014.	Artículo 1º.- Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas Apruébese la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), y Vulnerable (VU); las mismas que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo. Artículo 2º.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación Incorpórese en la presente norma las categorías de: Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías y que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.
10	**D.S. N°043-2006-AG Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre**	
	Promulgada el 13 de julio del 2006	Artículo 1°. - Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		Apruébese la categorización de especies amenazadas de flora Silvestre, que consta de setecientos setenta y siete (777) especies, de las cuales cuatrocientas cuatro (404) corresponden a las órdenes Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas, trescientos treinta y dos (332) especies pertenecen a la familia Orchidaceae; y cuarenta uno (41) especies pertenecen a la familia Cactaceae, distribuidas indistintamente en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT), de acuerdo a los Anexos 1 y 2 que forman parte integrante del presente Decreto Supremo. Artículo 2°. - De las Prohibiciones con fines Comerciales Prohíbase la extracción, colecta, tenencia, transporte, y exportación de todos los especímenes, productos y subproductos de las especies amenazadas de flora Silvestre detalladas en los Anexos integrantes del presente Decreto Supremo, exceptuándose las procedentes de planes de manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o los de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas.
11	**Decreto Ley N° 21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres (CITES)**	
	Promulgada el 21 de enero del 1975	La Convención CITES regula a nivel internacional la comercialización de especies amenazadas de fauna y Flora silvestre. En el Perú, se cuenta con Autoridades Administrativas y Científicas CITES, quienes son los responsables de implementar la Convención, son quienes proponen y manejan las cuotas máximas de aprovechamiento y comercialización de las especies silvestres, la inclusión de nuevas especies Apéndices (I, II, y III) y la normatividad interna del país respecto a la CITES.
12	**Reglamento para la Implementación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) en el Perú. D. S. N.º 030-2005-AG.**	
	Promulgado el 10 de Julio del 2005.	La Convención CITES regula a nivel internacional la comercialización de especies amenazadas de fauna y Flora silvestre. En el Perú, se cuenta con Autoridades Administrativas y Científicas CITES, quienes son los responsables de implementar la Convención, son quienes proponen y manejan las cuotas máximas de aprovechamiento y comercialización de las especies silvestres, la inclusión de nuevas especies Apéndices (I, II, y III) y la normatividad interna del país respecto a la CITES.
13	Lista de especies de CITES Apéndices I, II y III	
	En vigor a partir del 25 de mayo de 2025	En el Apéndice I se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Estas especies están en peligro de extinción y la CITES prohíbe el comercio internacional de especímenes de esas especies, salvo

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		cuando la importación se realiza con fines no comerciales; por ejemplo, para la investigación científica. - En el Apéndice II figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. En este Apéndice figuran también las llamadas "especies semejantes", es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación. El comercio internacional de especímenes de especies del Apéndice II puede autorizarse concediendo un permiso de exportación o un certificado de reexportación. Solo deben concederse los permisos o certificados si las autoridades competentes han determinado que se han cumplido ciertas condiciones, en particular, que el comercio no será perjudicial para la supervivencia de las mismas en el medio silvestre. - En el Apéndice III figuran las especies incluidas a solicitud de una Parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas. Solo se autoriza el comercio internacional de especímenes de estas especies previa presentación de los permisos o certificados apropiados.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-4; Referencias para el proyecto

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	**Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 EG-2013 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción**	
	Promulgada el 17 de julio de 2013	Artículo Primero. - Aprobar la actualización del Manual de Carreteras-"Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013". El original de este manual forma parte integrante de la presente resolución como Anexo, y consta de dos (02) Tomos (I y II), siendo que el Tomo I cuenta con ochocientos setenta y seis (876) páginas, en tanto que el Tomo II, cuenta con trescientos noventa y ocho (398) páginas.
02	**Resolución Directoral Nº 17-2012-MTC-14 Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes**	
	Promulgada el 20 de setiembre de 2012	Artículo Primero. - Aprobar el "Glosario de Partidas" aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, que constituye un documento de carácter normativo y de cumplimiento obligatorio, el cual obra en Anexo que consta de treinta y

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		un (31) páginas, y cuyo original forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-5; Marco Legal sobre Patrimonio cultural

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	**Ley de creación del Ministerio de Cultura Ley N° 29565**	
	Promulgado el 22 de julio de 2010	Ley de creación del Ministerio de Cultura Artículo 1.- Objetivo de la Ley La presente ley crea el Ministerio de Cultura, define su naturaleza jurídica y áreas programáticas, de acción, regula las competencias exclusivas y compartidas con los gobiernos regionales y locales, y establece su estructura orgánica básica.
02	**Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N°011-2022 –MC**	
	Promulgado 23 de noviembre de 2022	**Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico** Apruébese el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, que como anexo forma parte integrante del presente decreto supremo, el mismo que consta de un Título Preliminar, siete Títulos, diez capítulos, y cincuenta y seis artículos. **Título II** **CERTIFICADO DE INEXSITENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS EN SUPERFICIE - CIRAS** 33.3 Para la ejecución de obras o proyectos de inversión pública y/o privada no es exigible la obtención del CIRAS en los supuestos establecidos en el numeral 5 del artículo 27.11; sin embargo, se puede expedir CIRAS en dichos supuestos a solicitud del administrado, siempre y cuando no exista evidencia arqueológica en superficie y/o no tenga antecedentes catastrales arqueológicos registrado en el Ministerio de Cultura; además, se puede expedir CIRAS en áreas que ya cuenten con CIRAS aprobados con otro titular. Artículo 33 33.8 No procede la expedición del CIRAS en: a) Áreas arqueológicas declaradas Patrimonio Cultural de la Nación y con plano de delimitación aprobado. b) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación aprobado. c) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación registradas en el Ministerio de Cultura, elaborados en el marco de las intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura y de las actividades funcionales de sus órganos de línea, incorporadas al Sistema de Información Geográfico de Arqueología – SIGDA.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
03	**Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.**	
	Promulgado 01 de junio de 2006	La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación. El Patrimonio del Perú está constituido por los bienes culturales y materiales que son testimonio de la creación de nuestros antepasados, declarados como tales por su importancia arqueológica, artística, científica e histórica. El Art. 19º establece que el Instituto Nacional de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación están encargados de la identificación, inventario, inscripción, registro, investigación, protección, conservación, difusión y promoción de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación de su competencia.
04	**Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de procedimientos administrativos. D.S. N° 054-2013- PCM.**	
	Promulgado el 15 de mayo del 2013.	La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional. En su Artículo 2º, indica sobre los procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental mayo de 2026.

Tabla 4-6; Marco Legal de combustible

N°	Norma	Artículo y descripción
01	**Modifican e Incorporan Normas de Comercialización y Seguridad de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. D.S N° 015-2014-EM**	
	Promulgado el 8 de mayo de 2014	**Artículo 1º. Modificación de la definición de Productor del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM** Modificar la siguiente definición del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 032-2002-EM. **Artículo 2º. Incorporación de definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos** Incorpórese las siguientes definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM: **"Contenedor intermedio**: Cualquier recipiente cerrado de hasta 3,000 litros (793 galones) de capacidad, diseñado y utilizado para el almacenamiento y transporte de Combustibles Líquidos, que permite su uso reiterado, y cuenta con dispositivos que facilitan su estiba y manipulación. Dentro de esta definición se incluye a los Cilindros."

N°	Norma	Artículo y descripción
		"Transportista de combustibles líquidos en contenedores intermedios: Persona que se dedica al transporte de 7Combustibles Líquidos, a través de Medios de Transporte de Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios, sean propios o de terceros. Se encuentra prohibido de comercializar Combustibles Líquidos." **"Medio de transporte de combustibles líquidos en contenedores intermedios:** Vehículo motorizado utilizado para transportar sobre su plataforma de carga, exclusivamente Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios. Para el transporte terrestre, los vehículos a utilizar serán de categoría "N", de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Vehículos y sus normas modificatorias y complementarias. La capacidad total máxima que se podrá transportar con este medio será de 1000 galones."

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-7; Marco Legal de extracción de materiales de cantera y/o cauces

N°	Norma	Artículo y descripción
01	**Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de Construcción ubicada al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectas a estas. D.S. Nº 011-93-TCC.**	
	Promulgado el 16 de abril de 1993.	Esta norma declara que las canteras ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectadas a estas, se menciona también que las canteras de minerales no metálicos que se encuentran hasta una distancia de 3 Km. medidas a cada lado del eje de la vía, se encuentran permanentemente afectados a estas y forman parte integrante de dicha infraestructura vial.
02	**Decreto Supremo Nª037-96-EM, Dictan normas para el aprovechamiento de canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado.**	
	Promulgado el 28 de noviembre de 1996.	**Artículo 1.-** Declárase que las canteras de materiales de construcción utilizadas exclusivamente para la construcción, rehabilitación o mantenimiento de obras de infraestructura que desarrollan las entidades del Estado directamente o por contrata, ubicadas dentro de un radio de veinte kilómetros de la obra, o dentro de una distancia de hasta seis kilómetros medidos a cada lado del eje longitudinal de las obras, se afectarán a éstas durante su ejecución y formarán parte integrante de dicha infraestructura.
03	**Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o Cauces de los ríos por las Municipalidades. Ley 28221**	
	Promulgado el 07 de mayo del 2004.	**Artículo 1º.- Objeto de la Ley** Las Municipalidades Distritales y las Municipalidades Provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarrean y

N°	Norma	Artículo y descripción
		depositan las aguas en los álveos o cauces de los ríos y para el cobro de los derechos que correspondan, en aplicación de lo establecido en el inciso 9 del artículo 69º de la Ley Nº 27972.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-8; Marco Legal de Residuos Solidos

N°	Norma	Artículo y Descripción
01	**Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.** **Ley N° 28256.** Promulgado el 19 de junio del 2004	**Artículo 1.- Del objeto de la Ley**. La presente Ley tiene por objeto regular las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad. **Artículo 2.- Del ámbito de aplicación** Están comprendidos en los alcances de la presente Ley, la producción, almacenamiento, embalaje, transporte y rutas de tránsito, manipulación, utilización, reutilización, tratamiento, reciclaje y disposición final. **Artículo 3.- De la definición de los materiales y residuos peligrosos** Son materiales y residuos peligrosos, para efectos de la presente Ley, aquellas sustancias, elementos, insumos, productos y subproductos, o sus mezclas, en estado sólido, líquido y gaseoso que, por sus características físicas, químicas, toxicológicas, de explosividad o que, por su carácter de ilícito, representan riesgos para la salud de las personas, el medio ambiente y la propiedad. **Artículo 4.- De las competencias de las autoridades sectoriales** El sector responsable de la regulación y control de la actividad económica que emplea materiales peligrosos se encarga de regular, fiscalizar y sancionar las actividades, procesos y operaciones en lo referente a la producción, almacenamiento, embalaje, manipulación, utilización y reutilización de estos materiales y residuos peligrosos. **Artículo 5.- De las competencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones Son obligaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones:** 1. Establecer y mantener actualizado un Registro Único de las unidades de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos. 2. Disponer la expedición de licencia de conducir de categoría especial para los conductores de las unidades de transporte de materiales y/o residuos peligrosos, así como determinar los requisitos para su obtención.

N°	Norma	Artículo y Descripción
		3. Verificar que las Empresas Prestadoras de Servicio de Transporte cuenten con una póliza de seguro que cubra todas las operaciones de transporte de residuos y/o materiales peligrosos, desde su adquisición hasta su disposición final, así como la afectación de terceros y de intereses difusos en materia ambiental. 4. Establecer y mantener actualizado el Registro Nacional de Conductores con licencia especial para transportar residuos y/o materiales peligrosos. 5. Autorizar y fiscalizar el traslado de materiales y/o residuos peligrosos de la actividad industrial y/o minera a las Empresas Prestadoras de Servicio de Transporte que están debidamente registradas conforme al inciso 1 del presente artículo. 6. Determinar la obligatoriedad de las Empresas Prestadoras de Servicio de Transporte a proporcionar un control de mantenimiento preventivo y correctivo a sus unidades motrices, así como llevar un inventario de los materiales y/o residuos peligrosos transportados. 7. Verificar a través de las Direcciones Regionales de Circulación Terrestre, que todo transportista se encuentre autorizado para el traslado de residuos y/o materiales peligrosos. 8. Disponer cuando lo considere necesario que las unidades motrices utilizadas para el traslado de los materiales y/o residuos peligrosos se encuentren cubiertos con tolvas herméticamente cerradas, a fin de evitar la contaminación del medio ambiente. 9. Otras que determine el Reglamento.
02	**Aprueban el Reglamento Nacional De Transporte Terrestre de Materiales Y Residuos Peligrosos.** **D. S. N° 021-2008-MTC.** Promulgado el 10 de junio del 2008.	El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad. **Art.7°**. - Del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones es el órgano rector a nivel nacional del transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos y tiene las siguientes competencias: Regular, supervisar, fiscalizar y sancionar el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos por carretera y ferrocarril. Establecer y mantener actualizado el Registro Único de Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos. Expedir la licencia de conducir de categoría especial para los conductores y maquinistas de las unidades de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, así como determinar los requisitos para su otorgamiento. la capacitación del personal que interviene en el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos. Coordinar y ejecutar acciones en materia de seguridad y salud de las personas, así como protección del ambiente y la

N°	Norma	Artículo y Descripción
		propiedad en el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, con los otros sectores competentes, gobiernos regionales y municipalidades. Verificar que los transportistas cuenten con una póliza de seguro que cubra la operación de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos que señala el presente reglamento. Autorizar, fiscalizar y sancionar a los transportistas, al personal que interviene en la operación de transporte de materiales y/o residuos peligrosos, así como a las entidades de capacitación y a los instructores en el manejo de materiales y residuos peligrosos, a través de sus órganos competentes. Verificar a través de las direcciones de circulación terrestre de los gobiernos regionales, que todo transportista que realice transporte de materiales y/o residuos peligrosos, se encuentre debidamente autorizado.
03	**Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, de la ley General de Residuos Sólidos.** **D.S. N°014-2017-MINAM.** Promulgado el 21 de diciembre del 2017.	**Artículo 1.- Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos** Apruébese el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cuyo texto está compuesto de trece (13) Títulos, ciento treinta y seis (136) Artículos, catorce (14) Disposiciones Complementarias Finales, seis (06) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (01) Disposición Complementaria Derogatoria y cinco (05) Anexos, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo. El presente reglamento busca minimizar la generación de residuos sólidos en el origen (viviendas, empresas, industrias, comercios, entre otros), así como promover su recuperación y valorización a través de procesos como el reciclaje de plásticos, metales, vidrios y otros, y la conversión de residuos orgánicos en compost o fuente de generación de energía, lo cual impulsará una industria moderna del reciclaje, incluyendo a los pequeños recicladores en esta cadena de valor.
04	**Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos** **DL N° 1501** Promulgado el 11 de mayo del 2020.	**Artículo 1.- Modificación de los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y 70 del Decreto Legislativo Nº 1278, que aprueba Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos** Modifícanse los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y 70 del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. **Artículo 32.-** Las operaciones de los residuos sólidos El manejo de los residuos sólidos comprende las siguientes operaciones: a) Segregación b) Barrido y limpieza de espacios públicos

N°	Norma	Artículo y Descripción
		c) Recolección selectiva d) Transporte e) Almacenamiento f) Acondicionamiento g) Valorización h) Transferencia i) Tratamiento j) Disposición final
05	**Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos** **DL N° 1389** Promulgada el 5 de setiembre el 2018	**Artículo 4.-** Modificación del artículo 65 y la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
06	**Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos** **Ley 31896** Promulgada el 11 de octubre del 2023	**Artículo único** Modificación del literal e) del artículo 6, del literal b) del artículo 15 y del literal a) del artículo 21 del Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
	Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos **Ley 30552** 07 de abril del 2017	Ley N. ª 30552 que modifica el cuarto párrafo del artículo 53 y el artículo 81 del Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
	Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos, y la Ley 26793, Ley de creación del fondo nacional del	**Artículo 1. Modificación de los artículos 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 21, 23, 24, 30, 33, 36, 36-A, 37, 38, 40, 42, 45, 48, 51, 60, 68, 70 y 71, y del anexo del Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos** Se modifican los artículos 3; 4 -literal b)-; 7 -literales a) y n) e incorporando un párrafo segundo; 8; 9 -párrafos primero y segundo-; 10; 13 -párrafo segundo-; 15 -párrafo introductorio e incorporando el literal w)-; 16 -literal g) e incorporando los

N°	Norma	Artículo y Descripción
	ambiente, para fortalecer la Gestión y manejo de residuos sólidos. **Ley 32212** 21 de diciembre de 2024	literales i) y j)-; 17; 21 -literales b) y c) e incorporando los literales h) e i)-; 23 -literales c), d), f), g), m) e incorporando los literales o) y p)-; 24 -literales b), e) e i) del párrafo 24.1 e incorporando el literal h) en el párrafo 24.2-; 30 -párrafo segundo-; 33; 36 -incorporando un párrafo sexto-; 36-A -párrafos primero y tercero-; 37 -párrafo segundo e incorporando un cuarto párrafo-; 38; 40 -incorporando un párrafo segundo-; 42 -párrafos primero y tercero-; 45 -párrafo primero-; 48 -párrafos primero y segundo-, 51; 60 -párrafos tercero, cuarto y quinto-; 68 -párrafos segundo, tercero, cuarto e incorporando un quinto-; 70 -párrafo segundo- y 71, y el Anexo del Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, conforme al siguiente texto:
	Decreto Supremo que modifica el **Reglamento del Decreto Legislativo N°** **1278, Decreto Legislativo que aprueba la** **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N°** **014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419** **Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM** Promulgado el 09 de enero del 2022	**Artículo 2.- Modificación de diversos artículos, capítulos, subcapítulos y anexos del reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.** En el presente Decreto se establecen reglas sobre el material de descarte y el transporte terrestre de descarte. Se modifican varios artículos del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, entre ellos: el Artículo 10 sobre los planes de gestión de residuos sólidos municipales, el Artículo 11 sobre el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos y el Articulo 13 sobre el registro de información en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos municipales y no municipales (SIGERSOL), el Artículo 14 sobre el inventario nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos, el artículo 15 sobre los requisitos para la presentación de los estudios ambientes de proyectos de inversión de infraestructuras de residuos sólidos, el artículo 16 sobre las clasificaciones de acuerdo con el riesgo ambiental, el artículo 17 sobre modificaciones de Estudios Ambientales, y el artículo 18 sobre los instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA y disposiciones técnicas ambientales.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-9; Marco Legal de extracción de materiales de cantera y/o cauces

N°	Norma	Artículo y descripción
01	**Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de Construcción ubicada al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectas a estas. D.S. Nº 011-93-TCC.**	
	Promulgado el 16 de abril de 1993.	Esta norma declara que las canteras ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectadas a estas, se menciona también que las canteras de minerales no metálicos que se encuentran hasta una distancia de 3 Km. medidas a cada lado del eje de la vía,

N°	Norma	Artículo y descripción
		se encuentran permanentemente afectados a estas y forman parte integrante de dicha infraestructura vial.
02	**Decreto Supremo Nª037-96-EM, Dictan normas para el aprovechamiento de canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado.**	
	Promulgado el 28 de noviembre de 1996.	**Artículo 1.-** Declárase que las canteras de materiales de construcción utilizadas exclusivamente para la construcción, rehabilitación o mantenimiento de obras de infraestructura que desarrollan las entidades del Estado directamente o por contrata, ubicadas dentro de un radio de veinte kilómetros de la obra, o dentro de una distancia de hasta seis kilómetros medidos a cada lado del eje longitudinal de las obras, se afectarán a éstas durante su ejecución y formarán parte integrante de dicha infraestructura.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-10; Marco legal respecto a la Comunidad campesina y Participación Ciudadana.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	Ley N°24656, Ley General de Comunidades Campesinas.	
	Promulgada el 14 abril de 1987	Artículo 1.- Declárese de necesidad nacional e interés social y cultural el desarrollo integral de las Comunidades Campesinas. El Estado las reconoce como instituciones democráticas fundamentales, autónomas en su organización, trabajo comunal y uso de la tierra, así como en lo económico y administrativo, dentro de los marcos de la Constitución, la presente ley y disposiciones conexas. En consecuencia, el Estado: a) Garantiza la integridad del derecho de propiedad del territorio de las Comunidades Campesinas b) Respeta y protege el trabajo comunal como una modalidad de participación de los comuneros, dirigida a establecer y preservar los bienes y servicios de interés comunal, regulado por un derecho consuetudinario autóctono c) Promueve la organización y funcionamiento de las empresas comunales, multinacionales y otras formas asociativas libremente constituidas por la Comunidad d) Respeta y protege los usos, costumbres y tradiciones de la Comunidad. Propicia el desarrollo de su identidad cultural.
02	**D.S. N°008-91-TR, Reglamento General de Comunidades Campesinas.**	
	Promulgada el 15 de febrero de 1991.	Artículo 1.- Apruébese el Reglamento que norma la personería jurídica de las Comunidades Campesinas y los Títulos III y V de la Ley General de Comunidades Campesinas, y que consta de los Títulos, Capítulos y Artículos.
03	**Decreto Supremo que aprueba el reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales. D.S 002-2009 MINAM.**	
	Promulgado el 17 de	El presente reglamento tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, para facilitar el acceso ciudadano a la misma. Asimismo, tiene por finalidad regular los

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	enero del 2009.	mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental. Finalmente, el reglamento también establece las disposiciones correspondientes para la actuación del NINSM como punto focal en los convenios comerciales internacionales con contenidos ambientales, y la consulta intersectorial en caso de reclamaciones de contenido ambiental presentados por autoridades o personas extranjeras. Título IV. Cap. I. Mecanismos de participación ciudadana ambiental. Art. 21° Participación ciudadana es el proceso mediante el cual los ciudadanos participan responsablemente, de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva, en la definición y aplicación de las políticas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno, y en el proceso de toma de decisiones públicas sobre metas ambientales, así como en su ejecución y fiscalización. Las decisiones y acciones de las gestiones ambientales buscan la concertación con la sociedad civil. Cap. III. Art 35°. Mecanismos de participación en la fiscalización. Se debe llevar a cabo mediante mecanismos tales como: Comités de vigilancias ciudadana, debidamente registrados ante la autoridad competente. Seguimiento de los indicadores de cumplimiento de la formativa ambiental. Denuncia de infracciones o de amenazas de infracciones a la normativa ambiental. Publicación de proyectos de normas. Participación de otras actividades de gestión a cargo de las autoridades competentes que éstas definan, incluyendo opinión sobre documentos o instrumentos. Otros mecanismos debidamente sustentados. Para el desarrollo de estas acciones, el acceso oportuno y adecuado a la información ambiental se considera un presupuesto de la participación en la fiscalización ambiental. La Participación ciudadana en la fiscalización se realiza sin perjuicio del ejercicio de otras acciones establecidas en la legislación, como los procesos constitucionales a las acciones civiles o penales.

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

Tabla 4-11; Marco legal de usos de Explosivos

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil	
	Promulgado el 10 de abril 2017	Artículo 1. Objeto y fines de la Ley La presente Ley regula el uso civil de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados. Esta regulación comprende la autorización, fiscalización, control de la fabricación, importación, exportación, comercialización, distribución, traslado, custodia, almacenamiento, posesión, uso, destino final, capacitación y entrenamiento en el uso de armas, municiones y explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados; así como la reparación y ensamblaje de armas y municiones. Artículo 44. Autorizaciones La SUCAMEC otorga las siguientes autorizaciones, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el reglamento: a) Para la fabricación de explosivos y materiales relacionados.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		b) Para la comercialización de explosivos y materiales relacionados, que podrá ser otorgada exclusivamente a los fabricantes de los mismos. c) Para la manipulación de explosivos y materiales relacionados. d) Para la importación, internamiento, exportación o salida de explosivos y materiales relacionados. e) Para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados. f) Para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados. g) Para el traslado de explosivos y materiales relacionados. Artículo 50. Traslado de explosivos o materiales relacionados Para el traslado de explosivos o materiales relacionados por el territorio nacional, cualquiera sea su modalidad, se requiere contar con la guía de tránsito expedida por la SUCAMEC. El reglamento establece los procedimientos aplicables para la custodia correspondiente, la cual es realizada por la Policía Nacional del Perú o por empresas especializadas de seguridad privada. Artículo 51. Almacenamiento de explosivos y materiales relacionados Los explosivos o materiales relacionados deben ser almacenados únicamente por personas naturales o jurídicas autorizadas para tal fin por la SUCAMEC, en polvorines y almacenes cuyas características, compatibilidades y medidas de seguridad son verificadas y aprobadas por dicha entidad. Artículo 52. Autorización para la manipulación de explosivos y materiales relacionados El personal que manipule, opere, traslade o administre productos explosivos y materiales relacionados debe ser capacitado en la materia, requiriendo para el desarrollo de sus actividades de la autorización para la manipulación de explosivos y materiales relacionados otorgada por la SUCAMEC."

Fuente: Diario el Peruano, revisado mayo de 2026.
MINAM, legislación ambiental, revisado mayo de 2026.
Elaboración: Especialista ambiental, mayo de 2026.

5. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

DATOS DEL TITULAR DEL PROYECTO	
Nombre completo del titular	Municipalidad Distrital Daniel Alomia Robles
Representante legal	PICON PONCE LUIS ALAN
DNI	41102190
RUC	20204860409
Correo electrónico	municipal.danielalomiarobles@gmail.com / https://munidanielalomiarobles.gob.pe/
Telf. de contacto	987785961
Dirección Fiscal del Representante legal	Nro. SN Pumahuasi (Plaza Principal) Huánuco - Leoncio Prado - Daniel Alomia Robles
DATOS CONSULTORA AMBINETAL CON REGISTRO EN SENACE	
Nombre de la empresa consultora ambiental registrada en SENACE	JACBAR, CONSULTORIA E INGENIERIA E.I.R.L.
Número de registro en SENACE	N°00138-2023 Y Modificado por N° 000345-2025
RUC de la empresa consultora	20602736297
Nombre completo del representante legal	DIEGO JESUS JACOME BARDALES
Dirección de la empresa consultora	PASAJE SAN SEBASTIÁN N°130 – HUÁNUCO - HUÁNUCO
Teléfono celular del responsable	992360443
Habilidad vigente	INDEFINIDO
Correo electrónico	consultoría.jacbar.2021@gmail.com jacomebardales@gmail.com
Teléfono celular del responsable	987785691
Nombre del Especialista Ambiental y CIP	ING. AMBIENTAL: MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO CIP N°285496
Nombre del Especialista Social y CSP	LIC. SOCIOLOGÍA: LORENA A. CULANTRE ALVARADO CSP: 4137
DATOS DEL PROYECTO	
Nombre completo del proyecto, actividad o servicio.	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO
Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión	2716355
Población beneficiaria	Caserío Huayhuantillo
Monto de inversión	S/ 1,415,970.81 (Un millón cuatrocientos quince mil novecientos setenta con 81/100 soles).
Tiempo de ejecución	60 días calendario (2 meses)
¿El Proyecto, actividad o servicio ha iniciado ejecución física?	No

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Declaro que el proyecto no incluye la construcción / creación de vía	No incluye la construcción de vía
Tipo de intervención (supuesto)	Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana en el camino vecinal
Vida útil del mantenimiento	Diez (10) años

Características principales del mismo y sus componentes.
El proyecto contempla lo siguiente:

Tabla 5-4; Características Actuales y proyectadas

Características Técnicas de la Vía	Características actuales	Características proyectadas
Superficie de rodadura	Trocha Carrozable	Camino vecinal
Breve descripción del estado de la vía	No existe una adecuada infraestructura vial del tramo. La obstrucción de hierbas, además en épocas de lluvia, el camino se vuelve intransitable.	Vía vecinal en adecuadas condiciones de transitabilidad
Longitud (Km.)	1+539.80	1+539.80
Numero de vías	1	1
Categoría según demanda	Trocha carrozable	Trocha carrozable de acuerdo a dg-2018 clasificación por demanda
Índice Medio diario Anual (IMDA) actual	17 veh. /día	20 veh. /día
Cunetas	No existe	Se consideran cunetas ancho: 0.50 m de ancho y 0.30 m de altura
N° de carriles	1	1
Ancho de calzada	4.50 m	4.50 m
Ancho de berma	No cuenta	no se considera berma por ser una carretera de bajo volumen de tránsito.
Tipo de orografía	Terreno Accidentado	Terreno Accidentado
Pendiente máxima	Sin determinar	10%
Velocidad de diseño	Carretera de tipo tres y orografía ondulada, entonces 20 km/h	30 km./h
Bombeo	No cuenta	3%
Radio mínimo	10 m	25.00 m
Radio máximo	25 m	55.00 m
Número de puentes	No existe	No se considera
Proceso Constructivo	Estado actual	Se realizará el mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbana, que implica el perfilado y compactado de la subrasante, Afirmado e=0.20

Características Técnicas de la Vía	Características actuales	Características proyectadas
		m, obras de arte y drenaje: Alcantarillas TMC 36" y 60", Cunetas, Muros de concreto y finalmente se instalará Señalización y seguridad vial
Derecho de vía	No existe	Tercera clase a considerarse

Fuente: Expediente técnico de Ingeniería, mayo 2026.

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO Y SUS COMPONENTES

La zona del estudio se encuentra entre las siguientes coordenadas UTM:

Tabla 6-1; Coordenadas UTM del Inicio y final del camino vecinal Tramo I

Descripción del proyecto	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	0+000	403222.843	8975199.300	1,539.80	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		1+539.80	402264.681	8975813.569		

Fuente: Expediente Técnico del proyecto

Tabla 6-1; Coordenadas UTM del Inicio y final del camino vecinal Tramo II

Descripción del proyecto	Región / Provincia Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este (m)	Norte (m)		
Inicio	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	0+000	402461.088	8975566.244	620.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final		0+620	402194.429	8975088.900		

Fuente: Expediente Técnico del proyecto

7. INFORMACION DE LAS AREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS

El proyecto utilizará las siguientes áreas auxiliares (marcar con una "x"):

[X] Canteras [X.] Depósito de Material Excedente [X] Patio de Máquina

Campamento [X]

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

7.1. Resumen de áreas auxiliares

Nombre	Ubicación política	Área (m2)	Perímetro (m)	Lado y acceso (m)	Titularidad del terreno	Situación legal del predio	Distancia a zona urbana (km)
Campamento	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	80.46	36.10	Derecha /a 5.46 m de la prog. 0+000km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 439.65 m en el caserío Huayhuantillo
Patio de maquina 01	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	80.00	36.00	Izquierda / a 5.72 m de la prog. 3+880km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 165.20 m en el caserío Alto Huayhuante
Patio de maquina 02	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	80.00	36.00	Derecha / 20.31 m de la prog.0+590km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 1441.25 m en el caserío Huayhuantillo
Depósito de material excedente	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	12773.53	463.23	Derecha / a 25.35 m de la prog. 0+400 km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 1401.91 m en el caserío Huayhuantillo
Cantera de material ligante	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	1451.79	148.89	Derecho / a 3.86 m de la prog. 1+050km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 1225.65 m en el caserío Huayhuantillo
Cantera de rio	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles	6104.87	355.88	Derecho / a 38.36 m de la prog. 0+620km	Caserío Huayhuantillo	Comunal	A 1384.02 m en el caserío Huayhuantillo

A. campamento

Nombre	Prog.	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado	Acceso (m.)	Área (m2)	Perímetro (m)	N° de Personas	Instalación de Recursos	Abastecimiento (agua y energía)
		Este	Norte							
Campamento	0+000 km del Tramo I	403209.13	8975211.045	D	A 5.46 m del eje de vía	80.46	36.10	20 personas	Almacén de Herramientas Almacén de residuos Oficina Guardianía	El abastecimiento será agua ionizada en bidones de 20L cada 3 días y el abastecimiento de energía se realizará mediante un generador eléctrico y suministro eléctrico.
		403216.579	8975213.961							
		403220.300	8975204.649							
		403212.775	8975201.733							

Nota:

Es importante aclarar que el área de campamento estará conformada únicamente por un almacén de herramientas, almacén temporal de residuos, oficina y ambiente de guardianía, con una capacidad máxima de aforo de 20 trabajadores durante la jornada laboral. No obstante, dichas instalaciones no contemplan servicios de alojamiento ni preparación de alimentos.

Es importante precisar que el personal foráneo se hospedará en establecimientos ubicados en centros poblados cercanos al proyecto y consumirá sus alimentos en restaurantes o en establecimientos contratados por el contratista para la prestación del servicio de alimentación.

B. Patio de maquina

Nombre	Prog.	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado	Acceso (m)	Área (m2)	Perímetro (m)
		Este	Norte				
Patio de Maquina 01 del Tramo I	3+880 km	402253.975	8975826.618	I	a 5.72 m del eje de vía	80.00	36.00
		402261.645	8975828.891				
		402264.487	8975819.303				
		402256.817	8975817.03				

Nombre	Prog.	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado	Acceso (m)	Área (m2)	Perímetro (m)
		Este	Norte				
Patio de Maquina 02 del Tramo II	0+590 km	402163.352	8975131.653	D	A 20.31 del eje de vía	80.00	36.00
		402160.399	8975124.218				
		402169.693	8975120.526				
		402172.646	8975127.961				

C. Depósito de material excedente

Nombre	Prog	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado y acceso (m.)	Área (m2)	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a disponer (m3)	Propietario
		Este	Norte						
Depósito de Material Excedente	0+400 km del Tramo II	402146.248	8975191.204	D/ a 25.35 m del eje de vía	12773.53	463.23	65,050.00	1,283.74	Caserío Huayhuantillo
		402152.27	8975339.019						
		402219.368	8975361.687						
		402245.829	8975319.656						
		402215.055	8975197.806						
		402146.248	8975191.204						

D. cantera

Nombre	Tipo (roca, río o suelo)	Prog	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado y acceso (m.)	Área (m2)	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a disponer (m3)	Propietario
			Este	Norte						
Cantera 01	Suelo	1+050 km del Tramo I	402507.128	8975612.478	D / a 3.86 m del eje de vía	1451.79	148.89	1.500.00	805.54	Caserío Huayhuantillo
			402511.292	8975642.618						
			402526.757	8975641.024						
			402555.17	8975632.829						
			402544.538	8975608.943						
			402528.761	8975596.328						

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Nombre	Tipo (roca, río o suelo)	Prog.	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado y acceso (m.)	Área (m2)	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a disponer (m3)	Propietario
			Este	Norte						
Cantera 02	Rio	0+620 km del Tramo II	402202.532	8975042.948	D / a 38.36 m del eje de vía	6104.87	355.88	15,000.00	2841.01	Caserío Huayhuantillo
			402166.585	8974979.326						
			402221.865	8974970.988						
			402247.368	8975020.743						
			402288.853	8975048.306						
			402222.086	8975084.001						

8. IDENTIFICACION DE FUENTES DE AGUA

❖ **Agua para la vía.**

De acuerdo con las características del proyecto, se han identificado una (01) fuente de agua destinadas al abastecimiento para las actividades de obra: esta es del mismo río Tulumayo. La selección de estas fuentes se ha realizado considerando principalmente la disponibilidad de caudal y su cercanía al eje de la vía, lo que permitirá optimizar el abastecimiento de agua durante la ejecución de los trabajos.

Asimismo, se precisa que dichas fuentes de agua serán utilizadas exclusivamente para las actividades de construcción correspondientes al Mejoramiento del camino vecinal, tales como el riego de la vía durante los trabajos de conformación y compactación del afirmado, así como para labores asociadas a la construcción de obras de arte. El abastecimiento se realizará mediante el uso de camiones cisterna.

El periodo de aprovechamiento de estas fuentes se efectuará de manera progresiva en función del avance de obra, estimándose un tiempo aproximado de utilización de hasta sesenta (60) días.

Tabla 8-1*:* Lista para fuente de agua

Nombre	Prog. (km)	Coordenadas UTM		Uso actual	Uso para el proyecto	Tipo de fuente de agua	Caudal	Vol. requerido m^3	Ubicación política
		Este	Norte						
Fuente de Agua Rio Tulumayo	A 120 m de la prog. 0+620	402235.587	8975095.138	Riego de vegetales	Construcción	Superficial Rio Tulumayo	30 m^3/s	1,410.00 m^3	Huánuco Leoncio Prado Daniel Alomia Robles

Fuente: Ingeniería - Expediente técnico, 2026

Nota

(1) El abastecimiento se realizará a través de un camión cisterna de 2000 galones.
(2) El abasteciendo estará a cargo del Titular a través del contratista.

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

a. Oferta Hidrica:

De acuerdo a la lista de fuentes de agua, a continuación, se detalla la oferta hídrica.

Tabla 8-2*:* Calculo de oferta Hidrica por dia

Nombre	Régimen	Caudal Aforado	1 minuto	1 hora	24 horas	Caudal (m3/dia)
Rio Tulumayo	Permanente	30.00 m³/s	1800.000 m³/s	108,000.000 m³	2,592,000.000 m³	2,592,000.000

Elaboración: Especialista ambiental,2026

Tabla 8-3*:* Calculo de oferta Hidrica Anual - Fuente de Agua

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m3/año)
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Caudal (m^3/dia)	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	2592000.000	31104000.000
Volumen (m^3 / mes)	80352000.000	72576000.000	80352000.000	77760000.000	80352000.000	77760000.000	80352000.000	80352000.000	77760000.000	80352000.000	77760000.000	80352000.000	946080000.000

Elaboración: Especialista ambiental, 2026

a. Demanda de Agua

Así mismo de acuerdo a los resultados de caudal, se procedió al cálculo la demanda, por ser fuentes que abastecerán en la fase de planificación, construcción y cierre.

Tabla 8-4*:* Demanda hídrica (m^3/mes) en relación de avance de obra (%)

Etapas	Planificación	Construcción		Cierre	Total (m^3/año)
Días del mes	Mes 01		Mes 02		
% Avance de Obra	7.00	43.00	43.00	7.00	100.00
Demanda Hídrica (m^3/mes)	98.70	606.30	606.30	98.70	1,410.000

Elaboración: Especialista ambiental, 2026

b. Balance Hidrica

En la siguiente tabla se presenta el balance hídrico.

Tabla 8-5*:* Balance hídrico (m^3/mes) en relación de avance de obra (%)

Descripción	Mes 01	Mes 02	Total (m3/año)
Rio Tulumayo	80,352,000.00	72,576,000.00	152,928,000.00
Oferta hidria total (m3/mes)	80,352,000.00	72,576,000.00	152,928,000.00
Demanda Hidrica (m3/mes)	705.00	705.00	1,410.00
Balance Hídrico	80,351,295.00	72,575,295.00	152,926,590.00

Elaboración: Especialista ambiental, 2026

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

❖ Agua para consumo humano

De acuerdo a la actividad se identificó empresas de abastecimiento de agua ozonizada, la cual se ubica en la capital de la provincia de Leoncio Prado, en ese sentido a continuación se detalla las especificaciones técnicas[1] del bien requerido:

Especificaciones técnicas:

Tipo de bien:

- Agua de mesa sin gas en bidón, inocuo, exento de microorganismos patógenos, debidamente filtrada saneada, tratada y ozonizada, apta para el consumo humano, sin color y sin olor.
- Inocua, exenta de bacterias del grupo coliforme, de huevos o quiste de parásitos y de algas.
- Coliformes Totales UFC/ml ó UFC/UM. Hongos – levaduras UFC/ml ó UFC/UM.
- Los sólidos totales disueltos no excedan de 500 partes por millón, de sabor característico.

  Asimismo, se presenta a continuación la estimación de la cantidad de agua requerida durante la ejecución.

Tabla 8-8: Abastecimiento de agua para consumo humano

Descripción	Planificación	Construcción		Cierre	Total, de Agua (M3)
Días laborables (día)	10	20	20	10	1.84
N° Personas en Obra por día	10	18	18	10	
Lt/día (cálculo)[2]	20	36	36	20	
Lt/Etapa (cálculo)	200	720	720	200	
Total, por etapa (m3)	0.2	0.72	0.72	0.2	

Fuente: Especialista ambiental, 2026.

* El volumen requerido de agua para consumo humano es aproximadamente de 1.84 m³, equivalente a 92 bidones de 20 litros. Este valor es referencial y puede variar según el avance de las actividades y la cantidad de personal que se requiera en cada etapa de la obra.

Nota

El abastecimiento se realizará a través de una empresa prestadora de comercialización de agua potable y que contenga su Registro Sanitarios de Alimento-DIGESA.

La empresa deberá garantizar que el agua entregada cumpla con los siguientes parámetros:

- El agua deberá cumplir con los Estándares de Calidad de Agua para Consumo Humano, conforme al D.S. N° 031-2010-SA y normas vigentes del Ministerio de Salud (MINSA).

[1] Anexo II del Decreto Supremo N°031-2010-SA, Reglamento de Calidad del Agua para Consumo Humano y NTS N°071-MINSA/DIGESA-V.01. Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano, aprobada mediante R.M. N°591-2008/MINSA.

[2] El cálculo de Lt/día, esta referenciada por el N° Personas en Obra por día por la cantidad de Consumo de agua (L/persona/día) que es 2lts.

- Deberá ser potable, incolora, inodora y sin sabor extraño.
- Libre de microorganismos patógenos y sustancias químicas nocivas.
- Presentar resultados vigentes de análisis físico–químico y microbiológico emitidos por un laboratorio acreditado por INACAL.

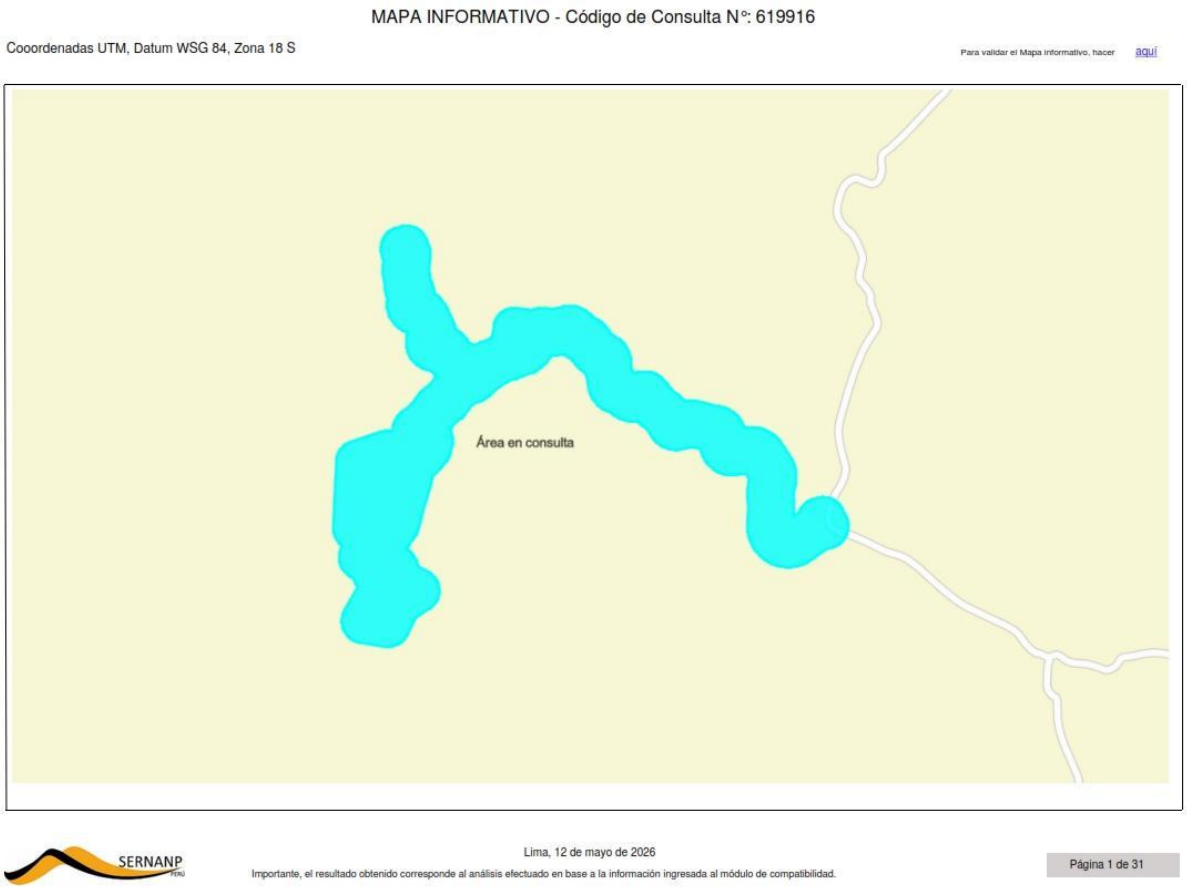
Precisar que estos Bidones de agua serán colocados en el campamento y patio de máquina para el consumo de los trabajadores

9. IDENTIFICACIÓN DE ÁREA NATURAL PROTEGIDA (ANP) O SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO, ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL, SITIOS RAMSAR COLINDANTES O ECOSISTEMAS FRÁGILES

El área de influencia No se superpone sobre algún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de amortiguamiento, de acuerdo al módulo de compatibilidad del SERNANP y el SERFOR.

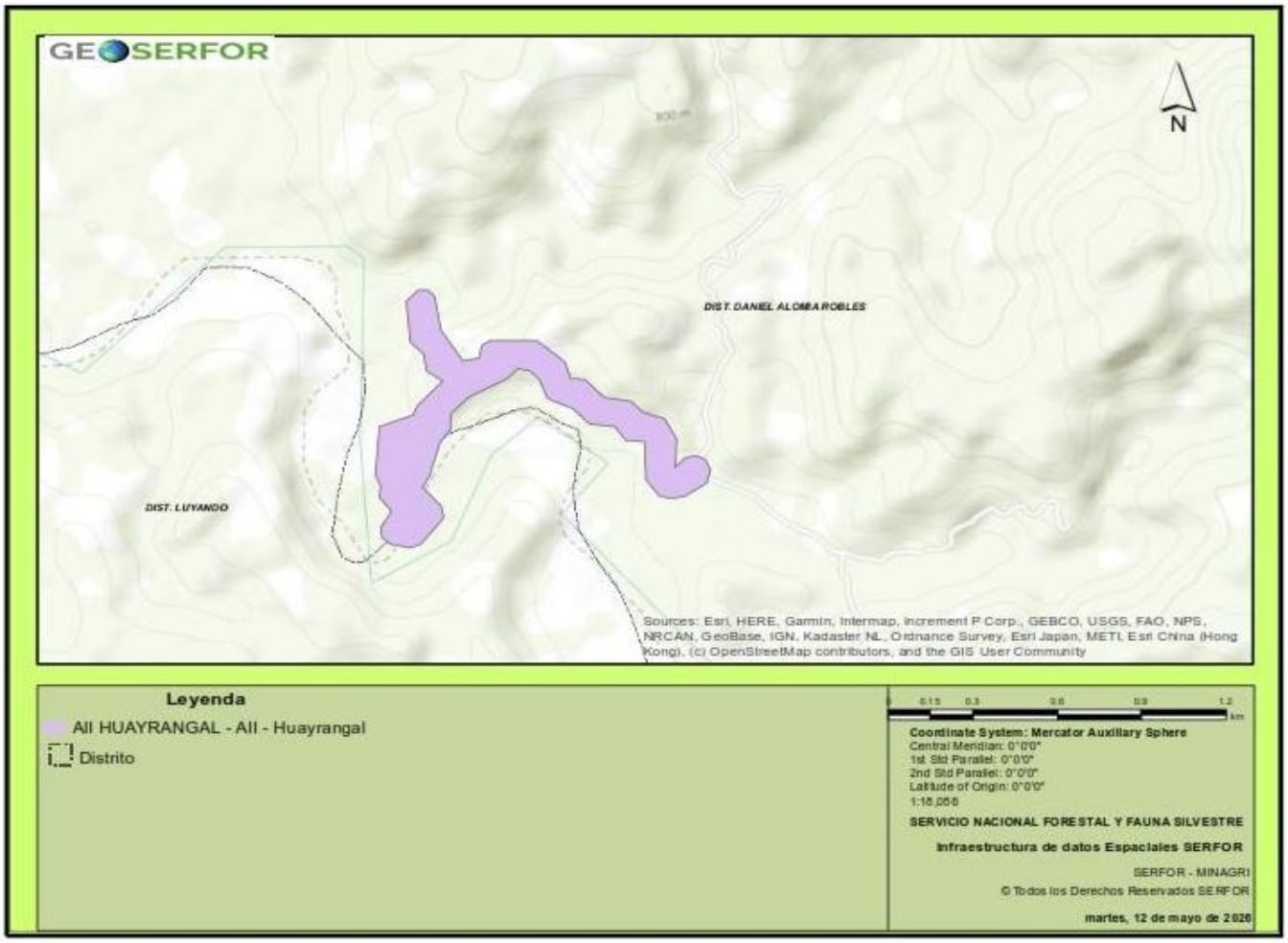
Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o critico que cruce con el proyecto ni colíndate a ello.

Imagen 01. Superposición de módulo de compatibilidad-SERNANP



Fuente: https://www.gob.pe/8471-acceder-al-modulo-de-compatibilidad-virtual-del-sernanp

Imagen 02. Superposición a la plataforma de SERFOR



Fuente: https://geo.serfor.gob.pe/visor/

10. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y/O PATRIMONIO CULTURAL

De acuerdo al Ministerio de cultura y de las actividades funcionales de sus órganos de línea, se ha incorporado el Sistema de Información Geográfico de Arqueología – SIGDA, la cual permite verificar y/o descartar la presencia de evidencias arqueológicas en superficie, por lo tanto, se ha superpuesto el AID para su verificación, obteniendo como resultado ninguna evidencia arqueológica.

Imagen 01. Superposición de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural-SIGDA



Fuente: https://sigda.cultura.gob.pe/#

11. RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

11.1. Residuos solidos

Para el desarrollo del presente acápite se ha considerado lo establecido en el Anexo II de la Resolución Directoral N° 573-2022-MTC-16, específicamente lo indicado en el numeral 11, el cual señala que: "Se deberá identificar los residuos sólidos a ser generados por el proyecto, actividad o servicio, así como precisar las medidas de manejo correspondientes, en el marco del Decreto Legislativo N° 1278, su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM) y sus modificatorias. Asimismo, se deberá identificar los tipos de aguas residuales y/o efluentes a ser generados y precisar las medidas de manejo correspondientes, de acuerdo con el marco normativo sanitario vigente".

En ese contexto, a continuación, se presenta el desarrollo del presente acápite conforme a los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia.

a) Estimación de residuos sólidos a generar por trabajadores en obra

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM, para el distrito de Daniel Alomia Robles, es 0.83[3] kg/día/Hab, siendo este el valor máximo estimado por el SINIA – MINAM, Indicadores, Generación de Residuos sólidos municipales, la producción diaria de residuos sólidos por persona (pdp) es de 0.83kg. Para la estimación del peso total de residuos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

$$P_{TOTAL \quad DE \quad RESIDUOS} = \eta \times 30 \ (PPC) \times t$$

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η: Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

t: Expresado en meses

Tabla 11-1; Generación de Residuos Sólidos por los trabajadores

Descripción	Etapas del proyecto				Total, de generación de RR.SS. (Kg)
	Planif.	Construcción		Cierre	
Tiempo de ejecución (Mes)	1er		2do		
Días laborables (dia)	5	25	25	5	
N° Personas en Obra por dia	10	20	20	10	
Residuos sólidos a generar por Trabajadores Kg/ residuos / Mes	41.50	415.00	415.00	41.50	913.00
Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa	41.50	830.00		41.50	

b) Estimación de RRSS peligrosos y no peligrosos por el uso de Materiales e Insumos en la obra

Para realizar el presente cálculo se ha considerado la lista de Materiales e insumos a utilizar durante el proceso constructivo de la Obra, por lo que a continuación se presente una tabla y estimación de los residuos sólidos peligrosos y No peligrosos a generarse durante la obra.

Tabla 11-2; Residuos sólidos posibles a generarse en obra

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos[4]	Restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos.	21.00

[3] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2I4Y2YwNmEtM2U0Zi00NTM2LTllZWEtNjFlNDc5MWVkMDQwIiwidCI6IjBlMmFiZjRlLWExZjUtNDFlZi1iOWE0LWM5YWE2ZGQ1NTE4MCJ9&pageName=55c508f90ed25db0b4cb

[4] Los residuos orgánicos corresponden a la actividad de Desbroce y limpieza de terreno, considerando que serán solo residuos tales como restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos.

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
	Residuos Inorgánicos	Metálicos; Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	11.00
		Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros	13.00
		Vidrio; Envases de vidrio, entre otros.	10.00
		Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	14.00
		No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida.	18.00
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, Thinner	11.00
Volumen mensual estimado (total Kg)			98.00

* ***Nota:*** *No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites de motores usados, producto que el proyecto contempla el mantenimiento de maquinarias y equipos en lugares autorizados, es decir en centros de automotriz. Lo antes se sustenta producto al tiempo de ejecución y tipo de intervención.*

Tener en cuenta que la cantidad de residuos generados corresponde a un valor aproximado, obtenido en función de los insumos, materiales y actividades previstas para la ejecución del proyecto. Dichas cantidades pueden variar ligeramente durante la obra, dependiendo del ritmo de avance, del consumo real de materiales y de las condiciones operativas. No obstante, esta estimación permite prever adecuadamente las medidas de manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos generados durante el periodo de ejecución.

11.1.1. Medidas de manejo de residuos solidos

A continuación, se presentan las medidas de manejo correspondientes a los residuos sólidos identificados y estimados para la presente Actividad, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. El manejo integral de los residuos sólidos se desarrollará conforme a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, y demás normativa ambiental aplicable.

Los residuos generados durante la ejecución de las actividades del mantenimiento se clasifican como residuos sólidos no municipales, por su origen en actividades de construcción, y como residuos similares a los municipales en el caso de aquellos provenientes de las labores del personal. Asimismo, de acuerdo con los criterios de peligrosidad establecidos en la normativa vigente, se han identificado residuos

peligrosos y no peligrosos, los cuales serán gestionados conforme a las exigencias técnicas y legales correspondientes

A. <u>Medidas de Manejo de Residuos No peligrosos</u>

- **Segregación en la fuente**

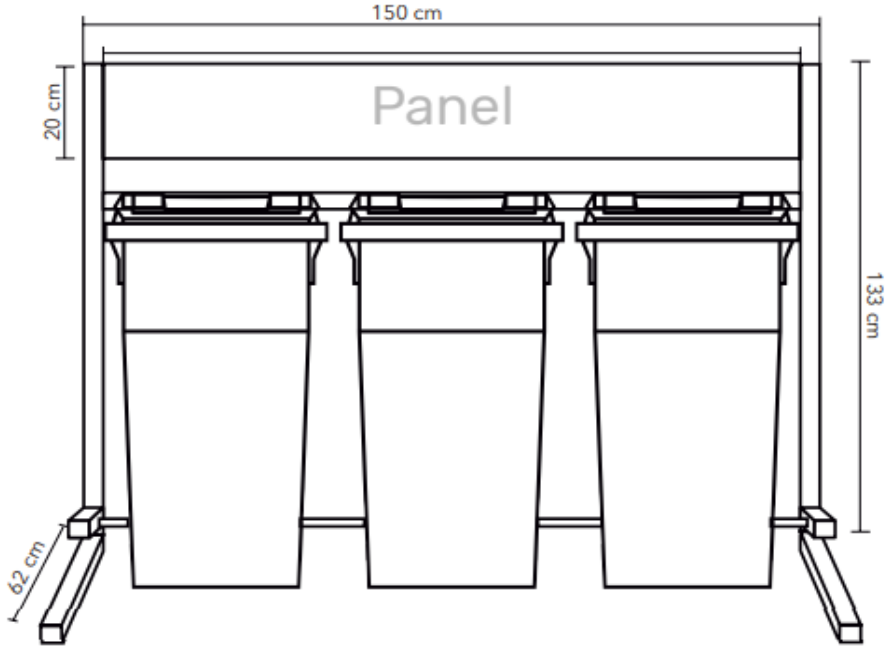
  - Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, cumpliendo lo establecido en el artículo 34 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual exige separar los residuos según sus características físicas, químicas y biológicas.
  - La segregación se efectuará utilizando recipientes diferenciados por color, de acuerdo con la NTP 900.058:2019 – Código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su fácil identificación. Cada contenedor estará debidamente rotulado según el tipo de residuo que recibirá.
  - Los contenedores serán reubicados progresivamente conforme avance la obra, evitando que permanezcan en zonas donde las actividades ya hayan finalizado.
  - En trabajos menores o frentes alejados, el capataz o responsable solicitará bolsas o costales para segregar los residuos generados, asegurando que se depositen por tipo y sin mezclas.

- **Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados**

  - El almacenamiento de los residuos sólidos se realizará considerando su peso, volumen y características físicas, garantizando condiciones de seguridad, higiene y orden que eviten fugas, derrames o dispersión, conforme a lo dispuesto en los artículos 51 y 52 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
  - Se implementará un sistema de almacenamiento inicial o primario en el propio frente de trabajo, colocando recipientes en puntos estratégicos para asegurar su contención temporal inmediata, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 51 del RLGIRS.
  - Se instalarán seis (06) contenedores reutilizables para residuos no peligrosos, cada uno con capacidad de 120 L, tapa tipo Swing, soporte interno para bolsas de 76 × 106 cm y estructura tubular metálica. Los contenedores estarán ubicados en superficies planas, ventiladas y accesibles, evitando áreas con vegetación densa o riesgos de vuelco.
  - Los contenedores serán colocados sobre bases de tierra niveladas de aproximadamente en un espacio de 1.00 m × 0.80 m.

- Los contenedores serán limpiados semanalmente y tendrán mantenimiento mensual, incluyendo revisión de la estructura, tapa y ruedas, asegurando su correcto funcionamiento y evitando condiciones insalubres.
- El almacenamiento inicial permitirá un manejo seguro de los residuos sólidos hasta su traslado por la EO-RS, conforme a lo dispuesto en los artículos 51 y 52 del RLGIRS, facilitando las operaciones de carga y transporte sin afectar la salud de los operadores.
- Los colores de los contenedores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final
- El recojo de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto se realizará diariamente, con el propósito de evitar su acumulación y asegurar un adecuado manejo de residuos dentro del área de intervención.

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2026

Tabla 11-3; Color de contenedores por su gestión de RRSS

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Color
Papel y Cartón	Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros.	Municipales	**Azul**

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Color
Plástico	Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	Municipales	**Blanco**
Metales	Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	No municipal	**Amarillo**
Orgánicos	Resto de alimentos(orgánicos), restos de madera, restos de vegetales, entre otros.	Municipales	**Marrón**
Vidrio	Envases de vidrio, entre otros.	Municipales	**Plomo**
No aprovechables	restos de la limpieza y aseo del personal, Papel manchado de comida, servilletas y similares, entre otros.	No municipal	**Negro**

Fuente: Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y NTP 900.058:2019

Tabla 11-4; Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Papel y Cartón	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Azul
Plástico	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Blanco
Metales	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Amarillo
Orgánicos	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Marrón
Vidrio	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Plomo
No aprovechables	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Negro
Total		18	

Elaborado por: Equipo Técnico, 2026

Tabla 11-5; Cantidad y ubicación de contenedores primarios

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
Patio de Maquinas 01	1	6	402256.06	8975825.37
Patio de Maquinas 02			402162.49	8975124.63
Campamento	1	6	403211.60	8975209.99
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra	
Total	**3**	**18**		

- **Transporte de residuos sólidos no peligrosos**

  - Para el transporte de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto, se dispondrá la contratación de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada, en cumplimiento de lo establecido en los **artículos 57 y 58** del **Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólido**s.
  - El transporte de los residuos sólidos se realizará bajo condiciones que eviten derrames, fugas o dispersión durante el traslado, respetando la capacidad de carga de las unidades, evitando paradas no autorizadas y utilizando sistemas de cobertura como lonas o toldos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 57 del RLGIRS.
  - El titular del proyecto verificará que la EO-RS cuente con todas las licencias, permisos y autorizaciones vigentes, y supervisará el cumplimiento de los lineamientos técnicos para el transporte seguro de residuos sólidos, conforme a las obligaciones establecidas en el artículo 48 del RLGIRS.
  - Durante la etapa de operación y mantenimiento, el transporte de los residuos sólidos estará a cargo de la **Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles**, en su calidad de autoridad competente dentro de su jurisdicción y titular del proyecto.

- **Valorización de residuos Sólidos**

  - Se deberá implementar la valorización de los residuos sólidos aprovechables generados durante la ejecución del proyecto, priorizando las operaciones de reutilización y reciclaje, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
  - Se deberá promover la reutilización directa de determinados residuos, siempre que se encuentren en adecuadas condiciones de uso, tales como

cajas de cartón, papeles impresos por una sola cara para la impresión de documentos internos y envases de bebidas.

- A continuación, se presenta las medidas por clasificación, gestión su valorización.

Tabla 11-6; Residuos sólidos a valorizar

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Papel y Cartón	Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	**Municipales**	Los residuos sólidos valorizables deberán ser comercializados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM y/o mediante recicladores formalizados de la provincia de Daniel Alomia Robles, según corresponda. La modalidad de valorización y comercialización será definida y supervisada por el especialista ambiental, en concordancia con la normativa ambiental vigente aplicable.
Plástico	Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	**Municipales**	
Metales	Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	**No municipal**	
Vidrio	Botellas de vidrio de bebidas, vasos, envases de alimentos, otros.	**Municipales**	
Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	**Municipales**	La materia orgánica generada durante la ejecución del proyecto, tales como restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos, será valorizada mediante su disposición en una **fosa compostera**, promoviendo el proceso de compostaje como forma de aprovechamiento, en el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual establece la valorización como una operación prioritaria dentro del manejo integral de residuos sólidos. Esta medida permitirá la estabilización del residuo orgánico y la reducción del volumen de residuos destinados a disposición final, evitando impactos ambientales negativos.

Fuente: Equipo técnico, 2026

De acuerdo con la tabla, se precisa que del total de residuos sólidos estimados en el literal (ii), el 70% será gestionado mediante valorización. Este porcentaje responde a las buenas prácticas establecidas para el manejo de residuos y a la cantidad de materiales que pueden ser reciclados de manera efectiva.

- **Disposición final de Residuos Sólidos No peligrosos**
  - Los residuos sólidos no peligrosos no valorizables generados durante la ejecución del proyecto deberán ser dispuestos finalmente a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual dispone que la disposición final de los residuos sólidos de gestión no municipal debe realizarse en infraestructuras autorizadas y en celdas diferenciadas, según su peligrosidad.
  - Se precisa que estos residuos corresponden a la fracción no valorizable, equivalente aproximadamente al 30 % del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen estimado de 0.27 toneladas. La disposición final de dichos residuos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, durante la etapa de cierre de obra, asegurando su traslado y confinamiento en rellenos sanitarios debidamente autorizados.
  - **Los residuos sólidos serán transportado y dispuestos en el Mes 02 siendo este la única vez que se realizara**

- **Elaboración y presentación de información**
  - Se deberá implementar y mantener un registro interno de la generación y manejo de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto, conforme a lo establecido en el literal e) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual permitirá llevar el control de los tipos de residuos, cantidades generadas y destino final.
  - Asimismo, se deberá reportar a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos la Declaración correspondiente al manejo de residuos sólidos, en cumplimiento de lo dispuesto en los literales f) e i) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

B. <u>Manejo de residuos peligrosos</u>

- **Segregación**
  - Se deberá realizar la segregación de los residuos sólidos peligrosos en la fuente, tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 34 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, evitando su mezcla con residuos no peligrosos o incompatibles.
  - El Especialista Ambiental será responsable de capacitar al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante su

segregación y almacenamiento. Estas capacitaciones permitirán asegurar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos sean gestionados adecuadamente, minimizando riesgos para la salud y el ambiente.

- La segregación de los residuos sólidos peligrosos se realizará utilizando recipientes diferenciados por color, tomando como referencia la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su correcta identificación y manejo seguro.

- **Almacenamiento y recolección de residuos sólidos segregados**

  - El almacenamiento primario de residuos sólidos peligrosos, se deberán considerar estrictamente las incompatibilidades entre residuos, de acuerdo con sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas mediante la información técnica contenida en las Hojas o Fichas de Seguridad (MSDS o FDS) de los insumos que los originan. Esta medida permitirá garantizar que únicamente se almacenen residuos compatibles entre sí, conforme a lo establecido en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
  - Se deberá instalar un (01) contenedor reutilizable para residuos sólidos peligrosos por componente, destinado al almacenamiento primario de este tipo de residuos. Cada contenedor tendrá una capacidad aproximada de 120 litros y un peso de 25 kg, y contará con tapa tipo oscilante (Swing), lo que facilitará la disposición segura de los residuos mediante su amplia apertura.
  - Asimismo, el contenedor dispondrá de un soporte interno que garantice la correcta posición de bolsas de 76 × 106 cm, así como de una estructura tubular metálica desarmable con copete, que asegure su estabilidad durante el uso. Los contenedores serán ubicados sobre una base de tierra nivelada de aproximadamente 1.00 m × 0.80 m.
  - Los contenedores tendrán colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (rojo). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final.
  - El recojo de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto se realizará diariamente, con el propósito de evitar su acumulación y asegurar un adecuado manejo de residuos dentro del área de intervención.

Tabla 11-7; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos**.**

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Rojo	Bolsas de cemento, envases de productos de pintura y de Thinner

Fuente: Norma técnica peruana- NTP 900.058.2019, Gestión de residuos sólidos, código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (Peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 11-8; Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Peligrosos	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	Rojo
Total		03	

Tabla 11-9; Cantidad de contenedores **RS Peligroso**

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
Patio de Maquinas 01	1	6	402256.06	8975825.37
Patio de Maquinas 02			402162.49	8975124.63
Campamento	1	6	403211.60	8975209.99
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra	
Total	**3**	**18**		

Nota: *La batería de contenedores instalada en el Patio de Máquinas 01 será reubicada al Patio de Máquinas 02 una vez culminados los trabajos correspondientes al Tramo I e iniciadas las labores en el Tramo II*

- **Transporte de Residuos Sólidos.**

  Para los residuos sólidos peligrosos se deberá elaborar y reportar el Manifiesto de Manejo de Residuos Peligrosos ante la autoridad de fiscalización ambiental, conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 5 y en los literales h) e i) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Dichos manifiestos deberán ser remitidos a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de autoridad sectorial competente, asegurando la trazabilidad de los residuos y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente

- **Disposición Final.**
  - Los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución del proyecto deberán ser entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente, para su disposición final en un relleno de seguridad debidamente autorizado, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual regula la disposición final de residuos peligrosos de gestión no municipal en infraestructuras especializadas.
  - Estos residuos representan un volumen estimado de 0.08 toneladas. La disposición final de dichos residuos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, durante la etapa de cierre de obra, asegurando su traslado y confinamiento en rellenos sanitarios debidamente autorizados.
  - **Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos peligrosos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, es decir, durante la etapa de cierre**, asegurando la trazabilidad del manejo mediante los documentos y manifiestos correspondientes, conforme a la normativa ambiental vigente.

11.2. Residuos líquidos

El proyecto contempla la generación de aguas residuales domesticas en las etapas de planificación, Construcción (mejoramiento de la vía) y cierre, esto debido a que área donde se ubica el frente de obra y áreas auxiliares no cuentan con un sistema de alcantarillado.

i. Lugar de generación de residuos líquidos

Las características de efluentes que se generara durante el mejoramiento de la vía serán las siguientes:

Tabla 11-10: Efluentes identificados

Lugar de generación	Tipo	Efluente
Frente de obra	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Campamento	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Patio de máquinas 01 y 02	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)

ii. Estimación de efluente de residuos líquidos

En cuanto al volumen estimado, se ha considerado un valor promedio de 1.5 litros por persona por día, correspondiente a la cantidad de excretas líquidas (orina) eliminadas diariamente por una persona adulta, valor que se encuentra dentro de los rangos fisiológicos comúnmente aceptados en estudios de saneamiento, los cuales varían entre 1.0 y 2.0 L/persona/día (OMS, 2006; Mara, 2004; Metcalf & Eddy, 2014).

Tabla 11-11: Generación de efluentes

Etapas	Cantidad
Planificación	10
Construcción	20
Cierre	10

Elaborado por: Especialista Ambiental, 2026

Tabla 11-12: Cantidad de efluentes a generar por etapa.

Etapas	Volumen a generarse en m3			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.020	0.140	0.600	-
Construcción	0.040	0.280	1.200	-
Cierre	0.020	0.140	0.600	-

Nota: *El cálculo del efluente se ha realizado en función a la cantidad de trabajadores y Etapa del proyecto, se precisa que el cálculo se ha realizado de forma diaria, semana y mensual.*

iii. Medidas para el Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con **baños portátiles y hoyos secos,** las cuales serán instalados en los frentes de trabajo y áreas auxiliares.

- **Baños químicos portátiles**

Deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento será ejecutado por una **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)[5], autorizada por MINAM.**

De acuerdo con los efluentes que se generen por día en las diferentes etapas del proyecto, se instalarán baños portátiles considerando la relación establecida en el ***Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma técnica de Edificación G. 050. "Seguridad durante la construcción". Capítulo I, Ítem 7.10, "Servicio de Bienestar",*** la cual dispone la instalación de dos (02) baños portátiles para un rango de 10 a 24 trabajadores.

[5] ***Nota:*** *Conforme a la normativa nacional, una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) puede realizar la operación de retiro, transporte y entrega para disposición final de los residuos líquidos sanitarios provenientes de baños químicos, siempre que cuente con la autorización correspondiente del MINAM para dicha actividad. Ello se sustenta en el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, los cuales establecen que las EO-RS autorizadas pueden realizar el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en instalaciones debidamente autorizadas.*

Tabla 11-13 Cantidad de baños portátiles en **frente de obra**

Etapas	Baños portátiles	
	N° de Trabajadores	N° de Baños
Planificación	10	2
Construcción	20	2
Cierre	10	2

Tabla 11-14; Ubicación de los baños portátiles

Código	Ubicación	Cantidad	Coordenadas	
			Este	Norte
BP-01	Campamento	01	403216.15	8975211.70
BP-02	Patio de maquinas 01	01	402260.80	8975826.63
	Patio de maquinas 02		402164.33	8975129.82
BP-03	Frente de Obra	02	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra.	
Total, de Baños portátiles:		04		

Nota: *El baño portátil instalado en el patio de máquinas 01 será reubicada al Patio de Máquinas 02 una vez culminados los trabajos correspondientes al Tramo I e iniciadas las labores en el Tramo II*

Imagen N. º 02: Diseño de Baño Portátil



Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2026

- **Disposición final**

Hoyo seco ventilado

Para el proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE**

HUANUCO, se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.

Con base en las condiciones del entorno y en cumplimiento de lo establecido por la **Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural** (aprobada mediante la **Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA**), se ha determinado la **viabilidad técnica y sanitaria de emplear el sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)**,

12. DESCRIPCION DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES

12.1. Descripción de las actividades

Se contempla el mejoramiento del servicio de transitabilidad vial interurbano camino vecinal, lo cual incluye las siguientes actividades y componentes:

Tabla 12-1; Actividades del proyecto

Etapas	Proceso y/o Actividades		
Planificación	Trabajos Preliminares		Instalación de áreas auxiliares.
			Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.
			Topografía y georreferenciación
			Desbroce y limpieza de terreno
			Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución
			Habilitación del DME
Construcción (Mejoramiento)	Movimiento de tierras		Corte de material suelto con equipo
			Corte en Roca Fracturada (Suelta)
			Conformación de Terraplén con Material de Corte
			Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera
	Afirmado		Perfilado y compactado de la subrasante
			Afirmado e=0.20 m
	Obras de arte y drenaje	Alcantarillas TMC 36" y 60"	Trabajos preliminares
			Limpieza de Terreno Manual
			Excavación en Material Común Seco
			Relleno con Material Granular
			Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2
			Varios
		Cunetas	Trabajos preliminares
			Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto
			Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta)

Etapas	Proceso y/o Actividades		
		Muros de concreto	Trabajos preliminares
			Excavación en Material Común Seco
			Perfilado y compactado de Terreno
			Relleno con Material Granular
			Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2
			Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"
			Juntas Asfálticas de e=1"
	Señalización y seguridad vial		Instalación de Poste Kilométrico
			Instalación de Señal Preventiva
			Instalación de Señal Informativa
			Instalación de Señal Reglamentaria
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento de campamento
		Patio de Maquina	Funcionamiento de Patio de Maquinas
		Cantera de Cerro	Extracción de material de cantera
			Transporte de materiales granulares D<>1km
		Cantera de Río	Extracción de material de cantera
			Transporte de materiales granulares D<>1km
		DME	Transporte de material excedente D<>1km
			Conformación y acomodo de DME
Cierre de obras	Desmantelamiento de instalaciones temporales		
	Nivelación de áreas intervenidas		
	Restauración y revegetación de las áreas intervenidas		
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la vía		
	Mantenimiento periódico		
	Mantenimiento rutinario		

Fuente: Expediente técnico – Presupuesto, 2026

12.2. Etapa de planificación

12.2.1. Trabajos Preliminares

A. Instalación de áreas auxiliares.

Antes del acondicionamiento del Depósito de Material Excedente (DME) y de la instalación del campamento y patio de máquinas, se realizará el retiro de la capa superficial del terreno, conocida como top soil, la cual concentra la mayor proporción de materia orgánica, nutrientes, microorganismos y actividad biológica del suelo. Esta acción se ejecutará con el apoyo de maquinaria pesada, garantizando un retiro uniforme que permita preservar sus características físico-biológicas.

El top soil extraído será acopiado en montículos dentro de un área específica y debidamente delimitada dentro del área auxiliar, asegurando su adecuada conservación. El apilamiento se efectuará bajo condiciones que eviten la compactación excesiva y la pérdida de humedad, preservando la calidad del material para su uso posterior en actividades de revegetación y recuperación del terreno durante la etapa de cierre del proyecto.

Tabla 12-2; Ubicación de Top Soil.

Nombre	Área (m2)	Volumen (m3)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 S	
				Este	Norte
Campamento	80.46	8.046	P1	403209.13	8975211.045
Patio de maquina 01	80.00	8.000	P1	402253.975	8975826.618
Patio de maquina 02	80.00	8.000	P1	402163.352	8975131.653
Depósito de material excedente	12773.53	1277.353	P1	402146.248	8975191.204

Nota: el volumen es calculado y área por 0.10m de profundidad

- **Instalación de campamento**

  Esta partida, considera todo el trabajo para acondicionar en el lugar de la obra; los ambientes provisionales destinados a la administración, almacén y guardianía para el personal obrero y técnico durante la ejecución de la obra, elaborados con material liviano prefabricado, con sus respectivas instalaciones.

  Incluye oficinas, almacenes (herramientas y materiales) y depósitos en general (zona de acopio de almacenamiento de residuos sólidos) y otros requeridos para la ejecución de los trabajos.

- **Instalación de Patio de Maquina**

  Esta partida comprende las acciones necesarias para crear el espacio disponible para el estacionamiento de las maquinarias pesadas, las mismas que servirán para tener el control adecuado de los espacios.
  Precisar que esta área será de uso exclusivo de parqueo de máquinas, ya que el mantenimiento de los equipos se realizará en la provincia de Leoncio Prado en el distrito Daniel Alomia Robles en mecánicas autorizadas.
  Finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contarán con los permisos y autorizaciones correspondientes.

B. Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos

Esta partida consiste en el traslado de equipos (transportables y autotransportables) y accesorios para la ejecución de las obras desde su origen y su respectivo retorno. La movilización incluye la carga, transporte, descarga, manipuleo, operadores, permisos y seguros requeridos.
El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando

el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

C. Topografía y georreferenciación

Se ejecutará el replanteo topográfico del eje de la carretera, de las áreas auxiliares y de los accesos, conforme a lo indicado en los planos del proyecto y a los parámetros establecidos en la topografía de diseño. Esta actividad se desarrollará mediante la participación de mano de obra calificada y no calificada, empleando equipos topográficos y materiales auxiliares como pintura esmalte, thinner y elementos de señalización temporal.

Asimismo, se llevará a cabo la monumentación con concreto simple, destinada a la instalación de hitos y puntos de control permanente. Estos elementos permitirán definir con precisión las zonas de corte, relleno, alineamientos, anchos de vía y demás referencias técnicas necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

D. Desbroce y limpieza de terreno

Este trabajo consiste en rozar y desbrozar la vegetación existente, así como limpiar el terreno en las áreas que ocuparán las obras y las zonas o fajas laterales requeridas para la vía, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, etc., incluyendo la remoción de tocones, 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.

E. Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución

Se ejecutará el mantenimiento del tránsito y la seguridad vial durante la ejecución de la obra, interviniendo las vías de acceso que conectan las áreas auxiliares con el eje de la carretera. Esta actividad comprende el perfilado, nivelación y compactación de las superficies de tránsito, para lo cual se utilizará maquinaria pesada, como motoniveladora, rodillo liso vibratorio y camión cisterna para el riego y control de polvo.

El mantenimiento se desarrollará de manera temporal, garantizando condiciones adecuadas de transitabilidad de las vías de acceso con la finalidad que puedan circular vehículos, maquinaria y personal asociado a la obra.

F. Habilitación del DME

Esta actividad consiste en la limpieza y desbroce del terreno natural del DME que se encuentra cubiertos de maleza, arbustos entre otros. De modo que quede limpio y la superficie resulte apta para los trabajos.

12.3. Etapa de Construcción (Mejoramiento)

12.3.1. Movimiento de tierras

A. Corte de material suelto con equipo

Este trabajo consiste en el conjunto de actividades de excavar y remover, hasta el límite de acarreo, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación y préstamos, según los planos y secciones transversales del Proyecto o las instrucciones del Supervisor.

Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal, y de otros materiales blandos, orgánicos y deletéreos, en las áreas donde se hayan de construir los terraplenes de la carretera**.**

B. Corte en Roca Fracturada (Suelta)

La Excavación en Roca Suelta comprende en la extracción de materiales de tierras mezcladas con estratificaciones de Rocas o bancos de Tierras mezcladas con elementos de Roca, si el volumen de roca comprendido entre dos secciones transversales resultó mayor del 30% del volumen total de tierra roca; si el volumen al que se ha hecho referencia anteriormente resulta menor del 1.30% del volumen Total tierra - roca, será clasificada como material suelto.

C. Conformación de Terraplén con Material de Corte

Este trabajo consiste en escarificar, nivelar y compactar el terreno de fundación, así como de conformar y compactar las capas del relleno (base, cuerpo y corona) hasta su total culminación, con materiales apropiados provenientes de las excavaciones del prisma vial con material propio, realizados luego de la ejecución de las obras de desbroce, limpieza, demolición, drenaje y subdrenaje; de acuerdo con la presente especificación, el Proyecto y aprobación del Supervisor.

En los terraplenes se distinguirán tres partes o zonas constitutivas:

- Base, parte del terraplén que está por debajo de la superficie original del terreno, la que ha sido variada por el retiro de material inadecuado.
- Cuerpo, parte del terraplén comprendida entre la base y la corona.
- Corona, parte superior del terraplén comprendida entre el nivel superior del cuerpo y el nivel de subrasante, construida con un espesor de 30 cm, salvo que los planos del Proyecto o las especificaciones especiales indiquen un espesor diferente.

D. Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera

Esta partida comprende la extensión, perfilado y compactación de materiales de préstamo traídos desde canteras (zonas autorizadas), previamente aprobados por el Ingeniero Supervisor. Incluye todas las operaciones necesarias para conformar el cuerpo y la corona del terraplén según las cotas, alineamientos y secciones indicadas en los planos del proyecto.

Preparación del terreno base: Previo a colocar el material, la superficie de apoyo deberá ser limpiada, desbrozada y conformada. Si el terreno natural es blando, deberá escarificarse y compactarse primero.

Extendido en capas (tongadas): El material de cantera se colocará en capas sucesivas y horizontales de espesor uniforme. El espesor suelto de cada capa no deberá superar (dependiendo de la capacidad del rodillo compactador), garantizando que el espesor compactado final.

Control de humedad: El suelo deberá ser humedecido o secado hasta alcanzar la Humedad Óptima, determinada en laboratorio mediante el ensayo Proctor modificado.

Compactación: Se compactará cada capa con el equipo adecuado realizando pasadas sucesivas desde los bordes hacia el centro hasta alcanzar como mínimo el \(95\%\) de la densidad máxima seca (Proctor modificado) para el cuerpo del terraplén, y del \(98\%\) a \(100\%\) para la zona de la corona.

12.3.2. Afirmado

A. Perfilado y compactado de la subrasante

Una vez concluidos los cortes, se procederá a escarificar la superficie del camino mediante el uso de una motoniveladora o de rastras en zonas de difícil acceso, en una profundidad mínima entre 8 y 15 cm.; los agregados pétreos mayores a 2" que pudieran haber quedado serán retirados.
Posteriormente, se procederá al extendido, riego y batido del material, con el empleo repetido y alternativo de camiones cisterna, provistos de dispositivos que garanticen un riego uniforme y motoniveladora.
La operación será continua hasta lograr un material homogéneo, de humedad lo más cercana a la óptima definida por el ensayo de compactación proctor modificado que se indica en el estudio de suelos del proyecto.
Enseguida, empleando un rodillo liso vibratorio autopropulsado, se efectuará la compactación del material hasta conformar una superficie que, de acuerdo a los perfiles y geometría del proyecto y una vez compactada, alcance el nivel de la subrasante proyectada.

La compactación se realizará de los bordes hacia el centro y se efectuará hasta alcanzar el 95% de la máxima densidad seca del ensayo Proctor modificado (AASHTO T-180. Método D) en suelos cohesivos y en suelos granulares hasta alcanzar el 100% de la máxima densidad seca del mismo ensayo.

B. Afirmado e=0.20 m

Para esta actividad primeramente se identificaron dos canteras de las cuales se han extraído muestras para determinar las características y parámetros del material de cada cantera.
Luego de este proceso de campo y laboratorio, se efectúa la labor de gabinete para verificar que dichos parámetros cumplen con las exigencias de las especificaciones, de manera que puedan ser utilizados o de lo contrario

determinar el tratamiento correspondiente para que sus características puedan ser adecuadas para el uso que se pretende.

Una vez determinado su tratamiento o uso, se verifica la cantidad disponible y el rendimiento de cada banco de materiales, en función de las necesidades del proyecto y si este ha de brindarnos el volumen que se requiere, volumen que también está en función al diseño final del pavimento.

Para esta actividad primeramente se identificaron dos canteras de las cuales se han extraído muestras para determinar las características y parámetros del material de cada cantera.

Luego de este proceso de campo y laboratorio, se efectúa la labor de gabinete para verificar que dichos parámetros cumplen con las exigencias de las especificaciones, de manera que puedan ser utilizados o de lo contrario determinar el tratamiento correspondiente para que sus características puedan ser adecuadas para el uso que se pretende.

Una vez determinado su tratamiento o uso, se verifica la cantidad disponible y el rendimiento de cada banco de materiales, en función de las necesidades del proyecto y si este ha de brindarnos el volumen que se requiere, volumen que también está en función al diseño final del pavimento.

12.3.3. Obras de arte y drenaje

A. Alcantarillas TMC 36" y 60"

- **Trabajos preliminares**

  Comprende las actividades iniciales necesarias para habilitar las áreas donde se ejecutarán las alcantarillas TMC de 36" y 60". Incluye el reconocimiento del terreno, delimitación del área de intervención, traslado de equipos, señalización temporal y acondicionamiento del acceso para el ingreso de maquinaria y personal.

- **Limpieza de Terreno Manual**

  Consiste en el retiro manual de vegetación, material suelto, residuos y elementos que interfieran con la ejecución de las alcantarillas. Esta actividad permitirá dejar libre el área de trabajo y facilitar las labores posteriores de excavación e instalación de las estructuras de drenaje.

- **Excavación en Material Común Seco**

  Corresponde a la excavación del terreno natural en zonas secas, de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos del proyecto. La excavación permitirá conformar la base y el espacio necesario para la instalación de las tuberías metálicas corrugadas y estructuras complementarias.

- **Relleno con Material Granular**

  Comprende la colocación y compactación de material granular seleccionado alrededor y sobre la estructura instalada, con la finalidad de proporcionar estabilidad y asegurar un adecuado soporte de carga para la plataforma vial.

- **Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2**
  Consiste en la construcción de cabezales, emboquillados y demás elementos estructurales de concreto requeridos para proteger y asegurar el correcto funcionamiento hidráulico de las alcantarillas TMC.

- **Varios**
  Incluye actividades complementarias como limpieza final del área, compactación adicional, conformación de accesos, retiro de excedentes y demás trabajos necesarios para culminar adecuadamente la instalación de las alcantarillas.

B. Cunetas

- **Trabajos preliminares**
  Comprende la delimitación y acondicionamiento inicial de las áreas donde se ejecutarán las cunetas laterales, incluyendo señalización temporal y limpieza superficial del terreno.

- **Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto**
  Consiste en el corte, perfilado y conformación de cunetas en sectores con material suelto, permitiendo encauzar adecuadamente las aguas de escorrentía superficial y proteger la plataforma vial.

- **Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta)**
  Corresponde a la conformación de cunetas en sectores con presencia de roca fracturada o material rocoso suelto, mediante trabajos manuales y mecánicos que permitan garantizar la continuidad hidráulica del drenaje.

C. Muros de concreto

- **Trabajos preliminares**
  Incluye las actividades iniciales de limpieza, delimitación y acondicionamiento del área donde se construirán los muros de concreto, así como el traslado de materiales y equipos necesarios para su ejecución.

- **Excavación en Material Común Seco**
  Comprende la excavación del terreno natural en zonas secas para la conformación de la cimentación y base estructural de los muros de concreto.

- **Perfilado y compactado de Terreno**
  Consiste en nivelar, perfilar y compactar la superficie de fundación con la finalidad de garantizar estabilidad y uniformidad en el apoyo de la estructura proyectada.

- **Relleno con Material Granular**
  Corresponde a la colocación y compactación de material granular seleccionado en las zonas requeridas para mejorar las condiciones de soporte y drenaje de la estructura.

- **Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2**
  Comprende el vaciado y conformación del muro utilizando concreto estructural con resistencia f'c=175 kg/cm², conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

- **Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"**
  Consiste en la ejecución de una capa de concreto simple de 4" de espesor que servirá como base de apoyo y nivelación para la estructura principal del muro.

- **Juntas Asfálticas de e=1"**
  Comprende la colocación de juntas asfálticas de 1" de espesor para permitir la dilatación y contracción de la estructura, evitando fisuras y daños por esfuerzos térmicos.

12.3.4. Señalización y seguridad vial

- **Instalación de Poste Kilométrico**
  Este trabajo consiste en el suministro, transporte, manejo, almacenamiento, pintado e instalación de postes indicativos del kilometraje en los sitios establecidos en los planos del Proyecto o indicados por el Supervisor.
  El diseño del poste deberá estar de acuerdo con lo estipulado en el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" del MTC y demás normas complementarias.
  La ejecución de los trabajos se llevará a cabo previa autorización del Supervisor, quien podrá ordenar la paralización de los mismos, si considera que el proceso constructivo adoptado por el Contratista no es el adecuado o los materiales no cumplen con lo indicado en las Especificaciones Técnicas de Calidad de Materiales para Uso en Señalización de Obras Viales del MTC.

- **Instalación de Señal Preventiva**
  Las señales preventivas constituyen parte de la señalización vertical permanente y comprenden el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de los dispositivos de control de tránsito que son colocados en la vía en forma vertical para advertir y proporcionar ciertos niveles de seguridad a los usuarios.
  Los materiales que emplear en las señales serán los que indiquen los planos y documentos del Expediente Técnico. El fondo de la señal será con material re troreflectivo color amarillo de alta intensidad prismático (Tipo III). El símbolo y el borde del marco se pintarán en color negro con el sistema de serigrafía. Los materiales serán concordantes con los siguientes requerimientos para los paneles, material retro reflectivo y cimentación.

- **Instalación de Señal Informativa**
  Se utilizarán para guiar al conductor de un vehículo a través de una determinada ruta, dirigiéndose al lugar de su destino. Tiene también por objeto identificar puntos notables tales como: ciudades, ríos, lugares históricos, etc. Y la información que ayude al usuario en el uso de la vía y en la conservación de los

recursos naturales, arqueológicos humanos y culturales que se hallen dentro del entorno vial.

Las señales de información general serán de tamaño variable, fabricados en plancha de fibra de vidrio de 6 mm de espesor, con resina poliéster, y con una cara de textura similar al vidrio, presentando una superficie lisa que permita recibir el material adhesivo de las láminas retrorreflectivas.

- **Instalación de Señal Reglamentaria**

  Este trabajo consiste en la colocación de dispositivos de control vertical permanente, con la finalidad de indicar al usuario las limitaciones o restricciones que gobiernan la vía, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con el Proyecto, en el marco del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente.

  Las señales reglamentarias serán de tamaño variable, fabricados en plancha de fibra de vidrio de 6 mm de espesor, con resina poliéster, y con una cara de textura similar al vidrio, presentando una superficie lisa que permita recibir el material adhesivo de las láminas retrorreflectivas.

12.3.5. Áreas auxiliares

A. Campamento

- **Funcionamiento de campamento**

  El campamento constituye el área destinada a albergar temporalmente al personal técnico, administrativo y operativo encargado de la ejecución de la obra, así como a las instalaciones necesarias para el funcionamiento administrativo del proyecto.

  En esta área se habilitarán ambientes para oficinas, almacenes de materiales menores y áreas de descanso, garantizando condiciones adecuadas de habitabilidad y seguridad para el personal. Asimismo, el campamento contará con sistemas básicos de abastecimiento de agua, manejo de residuos sólidos, servicios sanitarios y control de efluentes, a fin de evitar afectaciones al entorno.

B. Patio de Maquina

- **Funcionamiento de Patio de Maquinas**

  El patio de máquinas corresponde al área destinada al estacionamiento, mantenimiento y abastecimiento de combustible de la maquinaria pesada y equipos utilizados durante la ejecución del proyecto.

  En esta zona se realizarán actividades de revisión mecánica, mantenimiento preventivo, almacenamiento temporal de equipos y abastecimiento de combustible, implementando medidas de control para evitar derrames de aceites, combustibles u otras sustancias que puedan afectar el suelo o el entorno.

C. Cantera de Cerro

- **Extracción de material de cantera**
  Esta actividad consiste en la extracción, apilamiento y preparación de material de cantera aprobado, para luego ser colocado en la superficie de la vía a realizar el mejoramiento. La actividad a realizar se va desarrollar con maquinarias para luego ser transportado al eje de vía.

- **Transporte de materiales granulares D<>1km**
  Esta actividad consiste en la carga, transporte y descarga en los lugares de destino final, de material granular a una distancia menores, mayores o iguales a 1km, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

D. Cantera de Río

- **Extracción de material de cantera**
  Esta actividad consiste en la extracción, apilamiento y preparación de material de cantera de rio aprobado, para luego ser colocado en la superficie de la vía a realizar el mejoramiento. La actividad a realizar se va desarrollar con maquinarias para luego ser transportado al eje de vía.

- **Transporte de materiales granulares D<>1km**
  Esta actividad consiste en la carga, transporte y descarga en los lugares de destino final, de material granular de rio a una distancia menores, mayores o iguales a 1km, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto

E. DME

- **Transporte de material excedente D<>1km**
  Esta actividad consiste en el transporte del material excedente será proveniente de excavaciones, cortes y otros, a ser colocados en los DME, esta actividad contara con camiones volquetes de 6x4 de 15 m3, la cual transportaran a distancia menores, mayores o igual a 1km.

- **Conformación y acomodo de DME**
  La conformación y acomodo de Depósito de Materiales Excedentes (DME), es la actividad de acondicionamiento y disposición final, de los materiales excedentes de la obra en lugares debidamente autorizados, y se construirán de acuerdo con el diseño específico que se haga para cada uno de ellos en el Proyecto, en el que se debe contemplar, acorde al Plan de Manejo Ambiental, la forma cómo serán depositados los materiales y el grado de compactación que se debe alcanzar, la necesidad de construir obras complementarias orientadas a conseguir la estabilidad del depósito. Incluye la obtención de permisos y autorizaciones correspondientes.
  Esta partida no incluye ningún tipo de desecho generado en los campamentos u otras áreas provisionales que por su naturaleza debe ser manejado según lo ordena la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.

12.4. Etapa de Cierre de obras

A. Desmantelamiento de instalaciones temporales

En esta actividad las instalaciones temporales (Campamento y patio de máquina) serán desmanteladas, así como partes accesorios de los mismos como: calaminas, puertas, restos metálicos, plásticos, contenedores, tanques, señalizaciones, etc.

Es importante mencionar que el proceso de desmantelamiento en general, se realizará teniendo en consideración en lo posible no afectar al medio ambiente; para lo cual, estas actividades se concentrarán estrictamente en las áreas intervenidas por el proyecto

A. Nivelación de áreas intervenidas

Se nivelarán todas las áreas auxiliares tanto campamento, patio de máquina, deposito de material excedente y cantera antes de su instalación.

B. Restauración y revegetación de las áreas intervenidas

Revegetación de las instalaciones contempla la cobertura temporal con vegetación de áreas potencialmente erosionables. Durante esta etapa de cierre, la revegetación se hará principalmente con especies de rápido crecimiento con la finalidad de cubrir rápidamente áreas expuestas de modo que se reduzca el potencial erosivo del agua y el posible arrastre de sedimentos. Será importante tener en cuenta que previo a la revegetación se deberán tomar las medidas necesarias para la estabilización de las
áreas que contribuyan con la inestabilidad del terreno.

Revegetación comprende la recolonización de las áreas intervenidas por el proyecto. Tras su rehabilitación, mediante su estabilización física y cobertura con suelo orgánico, las actividades de revegetación se llevarán a cabo en algunos casos y para algunos componentes, de forma progresiva, mientras se realicen actividades en otras áreas.

Estabilización del suelo: Será necesario combinar la siembra con una o más prácticas de estabilización del suelo para asegurar su adecuada protección contra la erosión hídrica y eólica durante los primeros estadios de crecimiento. La forma predominante de estabilizar el suelo es con el uso de vegetación.

12.5. Etapa de Operación y mantenimiento

A. Funcionamiento de la vía

La etapa de operación corresponde al funcionamiento de la vía, que se inicia al término de la Mejoramiento del Camino Vecinal.

Las actividades de mantenimiento pueden ser son manuales y mecánicas y están referidas principalmente a labores de limpieza de calzada, bacheo, perfilado, roce, eliminación de derrumbes, limpieza o reparaciones de alcantarillas, badenes y señalizaciones, con la finalidad de mantener un nivel de servicio óptimo, con acciones de comodidad y seguridad a los usuarios de la vía.

B. Mantenimiento periódico

Los residuos sólidos generados en el mantenimiento periódico, concerniente a limpieza serán dispuestos conforme a lo establecido en la Ley Gestión Integral de residuos Sólidos, su reglamento y modificatoria.

Limpieza.

- **Barrido y Recolección de Residuos**: Se realiza el barrido manual o mecánico de la superficie de la carretera para eliminar polvo, suciedad, hojas y basura acumulada. Esto es especialmente importante en carreteras de concreto asfáltico para evitar que los residuos se adhieran al pavimento.
- **Limpieza de Drenajes y Alcantarillas**: Mantener los drenajes y alcantarillas libres de obstrucciones es crucial para evitar el estancamiento de agua, que puede deteriorar el pavimento asfáltico.
- **Control de Vegetación**: Se efectúan labores de desbroce y poda de la vegetación en los márgenes de la carretera para asegurar la visibilidad y prevenir que las raíces dañen el pavimento.

Pintado y señalización.

Pintado:

- **Repintado de Señales Horizontales**: Las líneas de carril, pasos de peatones, flechas de dirección y otras marcas viales se repintan periódicamente. Se utiliza pintura de alta calidad, resistente al desgaste y con propiedades reflectantes.
- **Pintado de Zonas Críticas**: Las áreas con alta densidad de tráfico, como intersecciones y zonas de cruce de peatones, requieren un repintado más frecuente debido al desgaste acelerado.
- **Aplicación de Pintura Reflectante**: Se usa pintura con microesferas reflectantes para mejorar la visibilidad nocturna y en condiciones de baja luminosidad.

Señalización:

- **Inspección *y Mantenimiento de Señales Verticales:*** Las señales de tráfico, como límites de velocidad, advertencias y direcciones, son inspeccionadas regularmente para asegurarse de que estén en buen estado y correctamente ubicadas.
- **Limpieza *de Señales:*** Se realiza la limpieza de las señales para garantizar su legibilidad, eliminando suciedad, grafitis y otros elementos obstructivos.
- **Reemplazo *y Actualización de Señales:*** Las señales que estén dañadas, descoloridas o desactualizadas se reemplazan. Además, se pueden instalar nuevas señales en respuesta a cambios en la normativa o en las condiciones del tráfico.

C. Mantenimiento rutinario

Son un conjunto de actividades que ejecutan a lo largo de la vía para preservar todos los elementos viales limpieza de obras de arte (cunetas, alcantarillas, entre otros), limpieza de calzada, bermas, bacheo, reposición de señales, etc., con mínimas cantidades de alteraciones o daños.

Las actividades de mantenimiento periódico podrán ser son manuales y mecánicas y están referidas principalmente a las siguientes actividades:

- Limpieza de vía: El mantenimiento rutinario de la vía mejorada, consiste en la limpieza de toda la faja de terreno contigua a la plataforma, y que incluye las obras de arte.
- Mantenimiento de vía: El material colocado en la etapa de construcción será reforzado con más material nuevo extraído de la misma cantera, se colocará una capa sobre la existente, y se procederá a compactar en toda la vía.
- Limpieza y mantenimiento de cuneta sin revestir: Las obras de drenaje, están orientadas a recoger y encauzar el agua para sacarla de la plataforma de la vía, evitando el deterioro prematuro de la misma.
- Las obras de drenaje deben mantenerse limpias y en buen estado, para permitir el flujo libre del agua.
- Limpieza y mantenimiento de alcantarillas: Las alcantarillas permiten el flujo de las aguas generadas por las precipitaciones, la limpieza se debe realizar para que el flujo no se vea interrumpido por la maleza que pueda crecer.
- Limpieza y mantenimiento de señalización: El mantenimiento rutinario de la señalización, consiste en conservar las señales y elementos siempre limpios y visibles.

13. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la delimitación del Área de Influencia se definió en concordancia con los impactos potenciales del proyecto y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen en relación a los componentes socio ambiental (medio físico, biológico y socioeconómico).

a. Criterios para Determinar el Área de Influencia

Para la delimitación del área de estudio se consideró el trazo correspondiente a la vía, y las áreas auxiliares. En este contexto, se estableció un alcance de 25 m a cada lado, configurando el buffer del Área de Influencia Directa (AID).

Asimismo, para el Área de Influencia Indirecta (AII), se definió una franja adicional de 50 m a la derecha e izquierda, permitiendo incorporar los elementos del entorno que podrían verse afectados de manera indirecta por la intervención.

La información superpuesta fue contrastada con la recopilación de información de campo y gabinete, para lo cual se exponen los siguientes criterios:

13.1. Área de Influencia Directa (AID)

Superficie del Área de Influencia Directa (AID): **16.15 Ha**

- **Los espacios ocupados por los componentes de la actividad y los accesos que intervengan y utilicen durante las etapas de la actividad.**
  El proyecto contempla el mejoramiento de la vía; este componente se superpone sobre el Distrito de Daniel Alomia Robles, provincia de Leoncio Prado y departamento de Huánuco.

- **Los espacios ocupados por los componentes auxiliares de la actividad, tales como patio de máquina entre otros; y los accesos intervenidos para llegar a dichas instalaciones.**
  El proyecto contempla las instalaciones de áreas auxiliares tales como:
  - 01 campamento
  - 02 patio de maquina
  - 01 depósito de material excedente
  - 02 canteras

- **Comunidades colindantes o que se superponen sobre el área del proyecto**
  Dentro del área de influencia no se superpone a ninguna comunidad campesina o comunidad nativa.

- **Las fuentes y usos de agua en las unidades geográficas en zona de emplazamiento del proyecto**
  Se han identificado una fuente hídrica dentro del área de influencia; dicha fuente será utilizada durante la ejecución de las actividades de mejoramiento del camino vecinal y el riego de la vía.

- **La dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por la actividad**
  La población que se encuentran dentro del área de influencia directa tendrá mayor economía local cuando la actividad se encuentre en la fase de funcionamiento de la vía, esto debido a que podrán desplazarse al distrito o la provincia para generar mayor dinamización económica a través de la venta de los productos de su zona.

- **Cercanía a zonas de concentración poblacional.**
  De acuerdo con el trabajo de campo realizado y la delimitación del área de influencia directa, se ha identificado que la vía establece conexión con diferentes caseríos y centros poblados del distrito de Daniel Alomia Robles, facilitando la transitabilidad y el acceso entre estas localidades.

- **Las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento o cruzadas por la vía. Se deberá considerar a las áreas conservación regional, municipal o privadas, si las hubiese, así como otros de interés o zonas de importancia relevante para la flora y fauna.**
  El área del proyecto no se superpone sobre algún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de amortiguamiento.
  Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o critico que cruce la carretera ni colíndate a ello.

13.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Superficie del Área de Influencia Indirecta (AII): **28.31 Ha**

- **Las zonas (distritos, provincia y los ecosistemas) vinculas a las actividades**
  De acuerdo a las diferentes actividades del proyecto, esta se encuentra dentro del distrito Daniel Alomia Robles, provincia de Leoncio Prado, asi mismo indicar que dentro del AII no se ha identificado ecosistemas frágiles.

- **Las cuencas o micro cuencas que son cruzadas o adyacentes a las actividades**
  El area de influencia indirecta se encuentra ubicada dentro de la Intercuenca del Alto Huallaga.

14. CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

14.1. Medio físico

La caracterización del medio físico tiene por objeto el conocimiento y valoración de las c ondiciones actuales del medio, que será intervenido posteriormente por las actividades a realizar de la actividad, la descripción de las condiciones actuales del medio físico nos ayudaran a identificar ríos, centros poblados, comunidades campesinas, comunidades nativas, características del suelo, unidades geológicas, fisiográficas, el clima y la hidrología del área de influencia de la actividad, de manera que puedan tomarse las medidas oportunas, para disminuir o evitar los efectos negativos y fundamentalmente para que las consideraciones ambientales iniciales sean tomadas en cuenta para la elaboración de medidas preventivas y correctivas.

14.1.1. Metodología aplicable al medio físico

Para la elaboración de la caracterización del medio físico, el titular utilizó **información secundaria** de manera concreta y representativa del área de influencia de la zona de estudio, recopilada a través de la revisión de fuentes bibliográficas, cartográficas y técnicas disponibles.

En esta línea, se han establecido las siguientes variables para el análisis del medio natural: ***"Medio Físico*** *(geología, suelo, clima, fisiografía, uso actual e hidrología)".* Este desarrollo sigue lo indicado en el ***Contenido Básico de FITSA para para Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces***, aprobado mediante **Resolución Directoral N°0573-2022-MTC/16.**

A continuación, se presenta el listado y las referencias bibliográficas correspondientes a cada variable utilizada para la caracterización de la Línea de base física.

- **Clima**

Para determinar, elaborar el mapa y describir las unidades climáticas, se ha utilizado lo siguiente:

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

Mapa de Clasificación Climática del Perú [mapa, memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:1,850,000. 2020 *Consulta 08/05/2026.* <https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4 >.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Fisiografía:**

Para el factor fisiográfico y determinar las unidades se utilizó información del Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco, provincia de Leoncio Prado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GOREHCO	
2016	*ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - ESTUDIO FISIOGRÁFICO - PROVINCIA LEONCIO PRADO. Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 08/05/2026* <https://drive.google.com/file/d/1UFvFAuAutNkLpU5l0ma1PY4LtxHVRMgg/view >.

- **Geología**

Para el factor geológico y determinar las unidades se utilizó información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO	
2017	*Mapa Geológico del cuadrángulo de Aguyatía– Hoja 19l [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:100,000. Consulta 08/05/2026.* https://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/complementos/descargas/Mapas/GeologiaIntegrada/19l.png

Para la descripción de las unidades geológicas del IOARR.

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO	
1996	*Geología de los cuadrángulos de Aguaytía, Panao y Pozuzo. Hoja: 19-l, 20-l, 21-l. INGEMMET, Boletín, Serie A: Carta Geológica Nacional, 80, 134 p.Lima*. Consulta *08/05/2026*. < . https://hdl.handle.net/20.500.12544/36>.

- **Suelos:**

Para el factor de suelos

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GOREHCO	
2016	*ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - SUELOS Y CAPACIDAD DE USO MAYOR- PROVINCIA LEONCIO PRADO, Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 08/05/2026.* <https://drive.google.com/file/d/1BAiFKtJeVkx-MbUx9zpVt9aDaAyCFJPY/view > .

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Uso actual del suelo:**

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GOREHCO	
2016	*ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA - USO ACTUAL DE TIERRA - PROVINCIA LEONCIO PRADO, Gobierno Regional de Huánuco. Consulta 08/05/2026.* <https://drive.google.com/file/d/14Hyyu3JPv5AnV1B1SiRuNndn4AiJZV_v/view> .

- **Hidrología:**

Para el factor hidrológico

Autoridad Nacional del Agua (ANA)	
2019	*Evaluación de recursos hídricos en la cuenca de Huallaga. Consulta 08/05/2026*. https://hdl.handle.net/20.500.12543/19

14.1.2. Clima

Para determinar el tipo de clima predominante en el área de influencia de la actividad se manejará información meteorológica del Servicio nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) del periodo 2021 al 2025. Además, se utilizará el mapa de clasificación climática que es una aproximación de los regímenes climáticos en los diferentes ámbitos del territorio nacional, en la cual presenta una gama de 38 climas, según el método de clasificación climática de Warren Thornthwaite (SENAMHI,2020).

Tabla 14.1-1: Clasificación Climática

CLASIFICACIÓN CLIMATICA					
Clasific.	**Simb**	**Clima**	**Descripción**	**Ha**	**%**
	A (r) B'	Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.	Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 27°C a 29°C; mientras que, las temperaturas mínimas se encuentran en el rango de 17°C a 21°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias alcanzan entre los 2000 y los 3500 mm.	28.31	100.00

Fuente: Mapa de Clasificación climática del Perú- SENAMHI-MINAM-2020.
Elaboración: Equipo técnico, 2026.

A (r) B'
Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.
Clima de tipo muy lluvioso, templado y húmedo durante todo el año. Ocupa 2% del área nacional y se encuentra en los departamento de Amazonas, San Martín, Huánuco y Cusco.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, Jet de bajos niveles al este de los Andes, por la Zona de Convergencia Intertropical y la Zona de convergencia del Atlántico Sur. En el invierno, los friajes afectan indirectamente a esta región principalmente con precipitaciones, las cuales pueden llegar a ser intensas.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 27°C a 29°C; mientras que, las temperaturas mínimas se encuentran en el rango de 17°C a 21°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias alcanzan entre los 2000 y los 3500 mm..

El área de influencia del IOARR se encuentra entre 690 y 750 m.s.n.m. perteneciente a la ecorregión "Bosque Tropical Amazónico" según Antonio Brack Egg[1]. En el **Anexo 01**, se adjunta el **Mapa N °03, Clima.**

Con respecto a las variables de **temperatura, precipitaciones, humedad relativa y viento** se ha recopilado información de dos estaciones meteorológicas más cercanas (Tingo María y Tulumayo), seleccionadas por su proximidad (12.7 y 19.1 Km aprox.), altitud (657 y 612 msnm) y con similar unidad climática (A (r) B') en relación con el IOARR.

Tabla 14.1-2: Ubicación de las estaciones meteorológica

Departamento	Provincia	Distrito	Estación	Coordenadas geográficas		Altitud	Rango/ parámetro
				Latitud	Longitud		
Huánuco	Leoncio Prado	Rupa - Rupa	Tingo María	9°18'36.6" S	76°0'1.8" W	657 msnm	Temperatura máxima (2021 – 2025) Temperatura mínima (2021 – 2025) Temperatura promedio (2021 – 2025) Precipitación (2021 – 2025) Humedad relativa (2021 – 2025)
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo	Tulumayo	9°8'49.4" S	76°0'33.97" W	612 msnm.	Velocidad del viento (2013-2020) Dirección del viento (2013-2020)

Fuente: Oficina Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD) SENAMHI. https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones
Elaboración: Equipo técnico, 2026

[1] Ecorregiones según Antonio Brack Egg, actualización MINAM (2017)
https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/N53_ECORREGIONES.pdf

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TEMPERATURA

Temperatura mínima

Para determinar la temperatura mínima se ha considerado el registro de una (01) estación meteorológica, esto por ser representativo para el área de estudio y tener características similares. Es así que en la Tabla 14.1.3, se observa los valores por meses y promedio anual. De la tabla se puede indicar que agosto fue el mes más frío (20.1 °C), teniendo así un promedio de 20.9°C.

Tabla 14.1-3*: Temperatura promedio mínimo mensual 2021 – 2025 (°C)*

Estación Tingo María	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	21.4	21.4
2022	21.0	20.6	20.8	21.1	20.7	19.0	20.4	19.5	20.5	21.3	20.4	20.6	20.5
2023	20.6	20.8	21.1	20.7	21.2	20.3	20.4	20.4	20.9	21.5	21.6	21.9	21.0
2024	21.9	21.6	21.8	22.1	22.1	20.9	20.2	20.2	20.9	21.5	21.6	21.2	21.3
2025	21.2	21.4	21.3	21.2	21.3	20.8	19.9	20.3	20.1	21.0	21.5	21.6	21.0
Promedio	**21.2**	**21.2**	**21.3**	**21.3**	**21.3**	**20.3**	**20.2**	**20.1**	**20.6**	**21.3**	**21.3**	**21.4**	**20.9**

S/D: Sin Datos.
Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM TINGO MARÍA 2021 - 2025. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo técnico, 2026.

Temperatura máxima

Para la caracterización de la temperatura máxima se ha utilizado los valores obtenidos de la E.M. Tingo María por ser la más por la cercanía al IOARR. Se observa que la temperatura máxima mensual promedio fue de 31.1 °C, mientras que el valor máximo de temperatura ocurrió en setiembre (32.7 °C).

***Tabla 14.1-4*:** *Temperatura promedio máximo mensual 2021 – 2025 (°C)*

Estación Tingo María	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	30.4	30.4
2022	31.3	29.1	29.6	30.6	30.1	29.8	31.2	30.6	32.0	31.9	31.7	30.1	30.7
2023	29.3	30.1	29.8	31.0	30.9	30.5	31.7	32.7	32.8	32.4	31.2	30.6	31.1
2024	31.1	30.8	31.6	31.9	31.7	30.9	30.8	32.0	33.3	33.3	30.0	30.2	31.5
2025	30.2	31.0	29.5	30.5	31.0	30.3	30.9	31.6	31.8	31.3	30.9	31.0	30.8
Promedio	**30.5**	**29.9**	**30.7**	**31.2**	**30.9**	**30.4**	**31.2**	**31.7**	**32.7**	**32.5**	**31.0**	**30.3**	**31.1**

S/D: Sin Datos.
Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM TINGO MARÍA 2021 - 2025. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo técnico, 2026.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Temperatura promedio

De acuerdo al análisis realizado se puede indicar que la temperatura media mensual está entre 25.0 a 26.6 °C, con una temperatura promedio de 25.7 °C.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla 14.1-5: *Temperatura promedio mensual 2021 – 2025 (°C)*

Estación Tingo María	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
2021	24.9	24.6	24.9	25.0	24.9	24.3	24.2	24.7	25.4	25.4	25.3	25.9	25.0
2022	26.1	25.0	25.2	25.9	25.4	24.4	25.8	25.0	26.2	26.6	26.1	25.3	25.6
2023	24.9	25.4	25.5	25.8	26.1	25.4	26.0	26.6	26.8	27.0	26.4	26.3	26.0
2024	26.5	26.2	26.7	27.0	26.9	25.9	25.5	26.1	27.1	27.4	25.8	25.7	26.4
2025	25.7	26.2	25.4	25.8	26.2	25.5	25.4	25.9	25.9	26.2	26.2	26.3	25.9
Promedio	**25.6**	**25.3**	**25.6**	**25.9**	**25.8**	**25.0**	**25.4**	**25.6**	**26.4**	**26.6**	**25.9**	**25.8**	**25.7**

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)), EM TINGO MARÍA 2021 - 2025. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo tecnico, 2026.

Precipitación

Para describir la ocurrencia de precipitaciones en el área de estudio se analizaron registros de la estación meteorológica Tingo María, por la cercanía al IOARR (12.7 km aprox.).

El área de influencia del IOARR presenta un régimen de precipitación moderada, caracterizado por una marcada estacionalidad. La época húmeda se extiende aproximadamente de octubre hasta abril, periodo en el cual se registran los mayores acumulados de lluvia. En contraste, la época seca comprende los meses de mayo a septiembre, cuando los valores disminuyen.

En la E.M. Tingo María, el total anual de precipitación alcanza los 3318.0 mm. Según el cuadro de precipitación promedio mensual, se identifica que julio es el mes con menor aporte hídrico, con 101.6 mm, mientras que enero presenta la mayor precipitación mensual, alcanzando los 457.3 mm.

Tabla 14.1-6: *Precipitación total mensual promedio 2021 – 2025 (mm)*

Estación Tingo María	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2021	450.1	421.6	389.3	263.5	210.5	163.9	106.8	98.8	148.5	290.7	370.8	480.8	3395.3
2022	446.1	520.6	400.7	282.3	289.2	105.0	134.5	164.1	162.7	236.5	231.4	244.0	3217.1
2023	391.5	344.5	314.3	181.0	163.2	214.4	64.8	76.9	138.9	199.1	370.9	488.5	2948.0
2024	618.4	437.2	373.2	216.8	169.3	264.0	105.7	74.1	42.4	158.6	275.7	543.9	3279.3
2025	380.4	489.4	483.7	373.3	175.5	236.9	96.3	122.2	90.2	496.6	367.1	438.7	3750.3
Mínimo	380.4	344.5	314.3	181.0	163.2	105.0	64.8	74.1	42.4	158.6	231.4	244.0	2303.7
Promedio	**457.3**	**442.7**	**392.2**	**263.4**	**201.5**	**196.8**	**101.6**	**107.2**	**116.5**	**276.3**	**323.2**	**439.2**	**3318.0**
Máximo	618.4	520.6	483.7	373.3	289.2	264.0	134.5	164.1	162.7	496.6	370.9	543.9	4421.9

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM TINGO MARÍA 2021 - 2025. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo tecnico, 2026.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Humedad

Los valores de humedad relativa son relativamente altos por tratarse de una zona de selva, pero con un carácter de humedad elevado. La humedad relativa promedio mensual varía entre 77.3 % y 84.7 %. Este análisis se ha realizado en base a la información recopilada en la estación meteorológica Tingo María. Siendo el mes de febrero y marzo los meses con humedad alta (84.7 %) por la época de precipitaciones que se tiene en esos meses, mientras que el mes de setiembre se caracteriza por ser el mes menos húmedo (77.3 %). Teniendo un promedio de 82.2%.

Tabla 14.1-7*: Promedio mensual de la humedad relativa 2021 – 2025 (%)*

Estación Tingo María	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2021	85.0	86.2	85.1	84.1	84.4	83.1	82.6	80.3	79.4	81.6	83.1	84.6	83.3
2022	81.7	85.4	84.7	83.2	83.5	82.1	80.5	80.5	77.8	79.4	79.0	82.8	81.7
2023	85.5	84.3	84.8	82.3	84.0	82.0	80.5	78.5	77.6	81.9	85.1	86.1	82.7
2024	83.8	83.5	82.2	81.8	80.8	80.1	79.2	75.3	71.9	76.4	85.7	84.9	80.5
2025	84.5	84.3	86.4	85.7	85.3	84.9	80.0	80.7	80.1	81.6	82.0	80.0	82.9
Mínimo	81.7	83.5	82.2	81.8	80.8	80.1	79.2	75.3	71.9	76.4	79.0	80.0	79.3
Promedio	**84.1**	**84.7**	**84.7**	**83.4**	**83.6**	**82.4**	**80.6**	**79.1**	**77.3**	**80.2**	**83.0**	**83.7**	**82.2**
Máximo	85.5	86.2	86.4	85.7	85.3	84.9	82.6	80.7	80.1	81.9	85.7	86.1	84.3

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM TINGO MARÍA 2021 - 2025. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo tecnico, 2026.

Velocidad y dirección del viento

Para determinar la dirección y velocidad del viento se utilizó información de la estación meteorológica Tulumayo, en el periodo comprendido 2013 - 2020, ubicado a 19.1 Km del IOARR.

Con respecto a la velocidad del viento se observa que en los meses de marzo, abril y agosto presenta el valor máximo registrado con 3.5 m/s, teniendo un promedio anual de 3.3 m/s, describiéndose como "Brisa ligera" según la escala de Beaufort.

La información de dirección del viento indica que el viento predominante proviene del Noroeste (NO).

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

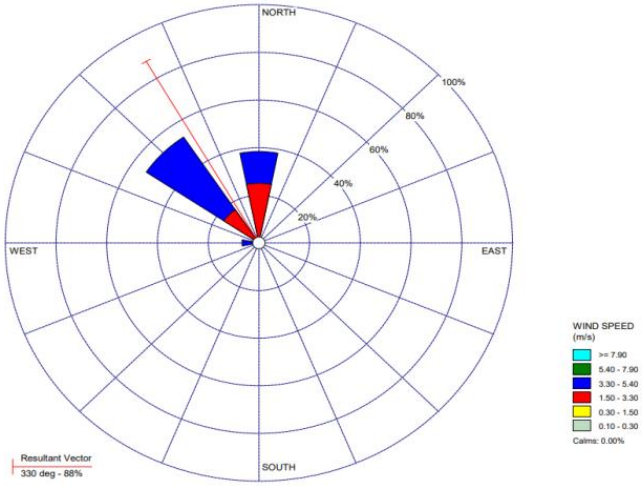
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla 14.1-8*:* Velocidad del viento (m/s) (2013 – 2020)

Estación Tulumayo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Anual
2013	3.2	3.4	3.5	3.5	3.2	3.1	3.2	3.5	3.5	3.1	3.2	3.4	3.3
2014	3.3	3.5	3.2	3.5	3.2	2.9	2.3	3.2	3.1	3.4	3.2	3.0	3.2
2015	3.3	3.2	3.7	3.4	2.8	3.2	3.5	3.8	3.7	3.6	3.2	3.4	3.4
2016	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.3	3.8	3.4	3.4	3.2	3.1	3.4	3.4
2017	3.1	3.2	3.2	2.9	3.2	3.3	3.3	3.6	3.3	3.3	3.6	3.4	3.3
2018	3.1	3.3	3.7	3.6	3.5	3.1	3.1	3.7	3.2	3.0	3.1	3.1	3.3
2019	3.2	3.4	3.5	3.4	3.2	3.2	3.5	3.5	3.1	3.4	3.5	3.4	3.4
2020	3.1	3.5	3.3	3.7	3.1	3.0	3.2	3.4	3.5	3.3	3.2	3.3	3.3
Mínimo	3.1	3.2	3.2	2.9	2.8	2.9	2.3	3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	3.0
Promedio	**3.2**	**3.4**	**3.5**	**3.5**	**3.2**	**3.1**	**3.2**	**3.5**	**3.4**	**3.3**	**3.3**	**3.3**	**3.3**
Máximo	3.3	3.5	3.7	3.7	3.7	3.3	3.8	3.8	3.7	3.6	3.6	3.4	3.6

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), EM TULUMAYO 2013 - 2020. https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos / https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones.
Elaborado: Equipo tecnico, 2026.

Gráfica 1: Rosa de viento Estación Tulumayo 2013 – 2020.



Elaborado: Elaborado por el equipo técnico, 2026.

.

14.1.3. Fisiografía

En este apartado se describen las unidades fisiográficas presentes en el área de influencia directa del IOARR. Para ello, se ha utilizado información secundaria obtenida de fuentes bibliográficas es decir del Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco, provincia de Leoncio Prado (2016). Sin embargo, debido a la antigüedad de dicha información, se ha realizado una representatividad temporal basada en fotografías de campo (25 de abril del 2026) con el objetivo de proporcionar una representación actualizada de las unidades fisiográficas.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla 14.1-9: Unidades Fisiográficas identificadas

FISIOGRAFIA							
Símb.	**Paisaje**	**Subpaisaje**	**Pendiente**	**Inclinación**	**Unidad fisiográfica**	**Área (ha)**	**%**
		Cuerpos de agua			Cuerpos de agua	3.44	12.16
	Colinas	Laderas de Colinas	Moderadamente Empinadas	15 - 25 %	Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas	11.70	41.33
	Montañas	Laderas de Montañas	Empinadas	25 - 50 %	Laderas de Montañas Empinadas	1.43	5.07
	Planicies	Planicies Fluviales	Plana a casi plana	0 - 2 %	Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana	11.73	41.44

Fuente: ZEE Huánuco – provincia de Leoncio Prado.
Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

De la tabla descrita, en el **Anexo 01; Mapa 04** se visualiza las unidades fisiográficas.

Cuerpos de agua

Unidad fisiográfica conformada por áreas cubiertas permanentemente o temporalmente por agua superficial, tales como ríos, lagunas, quebradas, embalses y cochas. Estas zonas presentan dinámica hídrica variable y cumplen funciones importantes en el drenaje, regulación hídrica y soporte de ecosistemas acuáticos.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500



Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas (15 - 25 %)

Unidad fisiográfica ubicada en relieves colinosos con pendientes moderadas a fuertes, generalmente entre 15 % y 50 %. Se caracterizan por presentar superficies inclinadas modeladas por procesos erosivos y de escorrentía superficial, con susceptibilidad moderada a la erosión y limitada aptitud para actividades agrícolas intensivas.



Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

Laderas de Montañas Empinadas (25 - 50 %)

Unidad fisiográfica correspondiente a terrenos montañosos con pendientes pronunciadas, generalmente mayores al 50 %. Estas áreas presentan

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

relieve accidentado, alta energía del terreno y fuerte influencia de procesos de erosión, remoción en masa y escorrentía. Su uso está mayormente restringido a protección, conservación o cobertura natural.



Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana (0 - 2 %)

Unidad fisiográfica formada por depósitos aluviales recientes asociados a ríos, ubicada en niveles bajos del valle y susceptible a inundaciones periódicas. Presenta relieve plano a casi plano, pendientes suaves y suelos generalmente profundos y de textura variable, favoreciendo el desarrollo de vegetación ribereña y actividades agropecuarias condicionadas por el riesgo de inundación.



Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

14.1.4. Geología.

El estudio geológico nos permite conocer la génesis de los suelos o materiales que lo conforman. La geología en el área de interés está representada por diversas unidades geológicas que conforman el entorno físico, caracterizadas por materiales y estructuras que varían según su origen y grado de consolidación.

La información geológica proviene del mapa geológico del cuadrángulo de Aguaytía – Hoja 19l, donde se encuentran las siguientes unidades, precisar que estas se han mantenido a lo largo del tiempo producto de escasa intervención de la mano del hombre en el área de intervención.

Tabla 14.1-10: Área(ha) y (%) de las Unidades Geológicas

GEOLOGÍA						
Era	**Nombre**	**Símb.**	**N.**	**Unidades litoestratigráficas**	**Área (Ha)**	**%**
CENOZOICO	Formación Tulumayo		NQ-tu	Conglomerados de clastos de rocas intrusivas, areniscas cuarzosas rojas, areniscas feldespáticas con matriz limosa de color amarillo y limoarcillas rojas.	15.36	54.26
CENOZOICO	Depósito aluvial		Qh-al	Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	12.95	45.74

Fuente: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

De la tabla descrita, en el **Anexo 01; Mapa 05** se visualiza las unidades Geológicas.

- **Depósito aluvial (Qh-al)**

  Corresponde a acumulaciones recientes de origen fluvial, constituidas por materiales no consolidados tales como gravas, arenas, limos y arcillas, depositados por la acción de corrientes de agua. Estos materiales se disponen generalmente en cauces activos, terrazas bajas y fajas marginales, presentando granulometría variable, estratificación incipiente y escasa compactación.

  Esta unidad es característica de ambientes dinámicos, sujetos a procesos de inundación, erosión y redeposición, por lo que suele presentar alta permeabilidad y baja cohesión, condiciones que influyen en su estabilidad y comportamiento geotécnico. Su distribución está asociada directamente

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

a la red de drenaje y a los cuerpos de agua presentes en el área de estudio.

- **Formación Tulumayo (NQ-tu)**
  Unidad geológica de edad Neógeno–Cuaternario compuesta principalmente por depósitos sedimentarios continentales de origen aluvial y coluvial. Litológicamente está conformada por conglomerados, gravas, arenas, limos y arcillas, dispuestos de manera heterogénea y con diferentes grados de consolidación. Estos materiales fueron depositados por la acción de ríos, quebradas y procesos de remoción en masa asociados a ambientes fluviales y piedemonte. La Formación Tulumayo generalmente ocupa valles y terrazas, presentando relieve moderado a suavemente inclinado, y posee importancia por su influencia en la estabilidad del terreno, disponibilidad de materiales detríticos y desarrollo de suelos..

14.1.5. Suelo

Para la identificación de las unidades de suelo se utilizó información de la Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco provincia de Leoncio Prado (2016) que utilizó los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993). Para clasificar los suelos se utiliza el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2003)).

Para la Clasificación Taxonómica de los Suelos en el área de influencia directa del IOARR se ha realizado el procesamiento de los mapas existentes a través de un SIG, de manera que la descripción se encuentra dentro del área de influencia del IOARR.

Habiendo descrito lo anterior, se detalla las unidades de suelos identificadas.

Tabla 14.1-11: Unidades de Suelo identificadas en el área

SUELOS					
Simb.		**Suelo**	**Subgrupo**	**Área (ha)**	**%**
	MZ	Monzon	Typic Udifluvents	11.73	41.44
	VAL	Vista Alegre	Typic Dystrudepts	13.14	46.40
		Rios	Rios	3.44	12.16

Fuente: ZEE Huánuco – provincia de Leoncio Prado.
Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

De la tabla descrita, en el **Anexo 01**; **Mapa 06** se visualiza los suelos

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Vista Alegre (Typic Dystrudepts)**
  Unidad de suelos del orden Inceptisoles, caracterizada por un desarrollo incipiente del perfil y una baja saturación de bases. Los Typic Dystrudepts suelen presentar reacción ácida y fertilidad natural baja a moderada. Se desarrollan comúnmente sobre materiales residuales o coluviales en zonas de ladera o relieve ondulado. Sus texturas varían entre franco y franco-arcillosa, con drenaje generalmente moderado. Estos suelos suelen estar asociados a cobertura de vegetación secundaria o forestal.

- **Monzon (Typic Udifluvents)**
  Corresponde a suelos del orden Entisoles, desarrollados sobre depósitos aluviales recientes asociados a planicies fluviales. Los Typic Udifluvents presentan perfiles poco desarrollados y estratificación de sedimentos debido a la deposición periódica de materiales transportados por el río. Su textura puede variar desde arenosa hasta franco-limosa, con drenaje generalmente moderado a imperfecto.

- **Ríos**
  Unidad de suelo correspondiente a superficies ocupadas permanentemente por corrientes de agua superficial natural. Comprende cauces fluviales activos conformados por materiales aluviales recientes, como gravas, arenas, limos y cantos rodados, sometidos a procesos continuos de erosión, transporte y sedimentación. Estas áreas presentan alta dinámica hídrica, ausencia o escaso desarrollo de horizontes de suelo y limitaciones para usos agropecuarios, siendo importantes para el drenaje natural, recarga hídrica y conservación de ecosistemas acuáticos.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

14.1.6. Uso actual de suelo

En este apartado se describen los usos de la tierra presentes en el área de influencia del IOARR. Para su identificación se empleó información proveniente de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) de la provincia de Leoncio Prado, la cual constituye una base cartográfica oficial y validada para la región. La determinación de las unidades de evaluación del mapa de Uso Actual de Tierras se realizó siguiendo la metodología CORINE Land Cover, adaptada para los países de la Comunidad Andina —Componente Perú—, la cual permite una clasificación estandarizada y detallada de las coberturas y usos del territorio. Esta metodología organiza los usos en distintos niveles jerárquicos que describen con precisión las características y grados de intervención del suelo. En el área de influencia del IOARR se identificó una unidad de uso actual de la tierra, la cual se detalla a continuación:

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla 14.1-12*:* Uso Actual de la Tierra

USO ACTUAL DEL SUELO			
Simb.	**Tipo de uso**	**Área (ha)**	**%**
	Ríos	3.44	12.16
	Cultivos Permanentes Arb ustivos - Coca	1.82	6.44
	Cultivos Permanentes Herbáceos - Plátanos	19.82	70.00
	Bosque fragmentado	3.23	11.39

Fuente: ZEE Huánuco – provincia de Leoncio Prado.
Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

De la tabla descrita, en el **Anexo 01**; **Mapa 07** se visualiza el uso actual de suelo.

- **Cultivos Permanentes Herbáceos – Plátano**
  Unidad de uso del suelo caracterizada por áreas destinadas al cultivo permanente de especies herbáceas, principalmente plátano, que constituyen uno de los cultivos más representativos de las zonas tropicales húmedas. Estas áreas se establecen generalmente en suelos de buena fertilidad y accesibilidad, y pueden presentarse como monocultivos o asociados con otros cultivos menores.

- **Ríos**
  Unidad de uso actual de tierras conformada por cuerpos de agua de flujo permanente o temporal que ocupan cauces naturales. Estas áreas son utilizadas principalmente como recurso hídrico, drenaje natural y soporte de ecosistemas acuáticos, presentando limitaciones para actividades agropecuarias o de ocupación permanente.

- **Cultivos Permanentes Arb ustivos – Coca**
  Unidad de uso actual de tierras caracterizada por áreas destinadas al cultivo permanente de especies arbustivas de coca (Erythroxylum coca). Generalmente se desarrolla en laderas y terrenos intervenidos, donde el uso agrícola es continuo y requiere manejo constante del suelo y cobertura vegetal.

- **Bosque fragmentado**
  Unidad de uso actual de tierras conformada por remanentes de cobertura boscosa natural que han sido parcialmente intervenidos o divididos por actividades humanas como agricultura, apertura de vías o asentamientos.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Presenta discontinuidad en la cobertura vegetal, alteración de la estructura ecológica y distintos niveles de regeneración natural.

14.1.7. Hidrografía

El área del IOARR se ubica hidrográficamente en la Gran Cuenca Huallaga, específicamente en la cuenca Alto Huallaga. La unidad hidrográfica presente en el Área de Influencia (AI) es la Intercuenca Alto Huallaga, cuya desembocadura final se encuentra en la región amazónica, perteneciendo a la vertiente Atlántico.

Tabla 5.1-13*:* Características Hidrográficas de los cuerpos de agua.

HIDROGRAFÍA				
Código	Unidad hidrográfica	Gran cuenca	Cuenca	Relación de cuerpos de agua dentro del IOARR
49849	Intercuenca Alto Huallaga	Huallaga	Alto Huallaga	Río Tulumayo y dos quebradas sin nombre

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2025.
Recursos Hídrico de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.
Elaboración: Especialista ambiental, 2026.

En esa línea queremos precisar que dentro del área de influencia directa e indirecta se ha identificado tres cuerpos de agua que cruzan con el IOARR, siendo estos el río Tulumayo y dos quebradas sin nombre. Estos cuerpos de agua tienen un régimen permanente y son afluente al río Huallaga. Por otro lado, la fuente de agua del IOARR se ubica en el río Tulumayo.
Todo lo descrito anteriormente se puede verificar en el **Anexo 1, Mapa 08.**

En la siguiente tabla, se presenta las características hidrológicas de los cuerpos de agua identificados, además el tipo de intervención, entre otros según R.J. N°319-2015-ANA. Además, para la clasificación de los cuerpos de agua se ha realizado de acuerdo R.J. N°056-2018-ANA.

Tabla 5.1-14*:* Características hidrológicas y usos poblacionales de los cuerpos de agua

Cuerpo de agua	Caudales (m^3/s)		Régimen hidrológico	Tipo de intervención	Usos poblacionales
	Máximo	mínimos			
Quebrada Chontayacu (1)	80	30	Permanente	Fuente de agua	Esta fuente de agua no es utilizada por la población de las unidades poblacionales del AI.
Quebrada S/N 01	-	-	Permanente	Este cuerpo de agua no tiene intervención.	Esta fuente de agua no es utilizada por la población de las unidades poblacionales del AI.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Cuerpo de agua	Caudales (m^3/s)		Régimen hidrológico	Tipo de intervención	Usos poblacionales
	Máximo	mínimos			
Quebrada S/N 02	-	-	Permanente	Este cuerpo de agua no tiene intervención.	Esta fuente de agua no es utilizada por la población de las unidades poblacionales del AI.

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2025.
Recursos Hídrico de Doce Cuencas Hidrográficas del Perú-ANA, 2016.

Nota:

(1) El nombre de estos cuerpos de agua ha sido designado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

14.2. Caracterización del Medio Biológico

Con la finalidad de conocer las potencialidades y limitaciones de los recursos de flora y fauna en el área de influencia del IOARR se analizará el entorno con **información secundaria y primaria**, para lo cual se han elaborado una serie de mapas temáticos entre ellos: Cobertura vegetal y Zonas de Vida a escala indicada. La evaluación del medio biológico nos brinda información importante sobre los componentes flora y fauna. La interacción del medio biológico con el medio físico produce un flujo de energía que puede visualizarse en la estructura trófica y/o en los ciclos de la materia, mediante una interacción recíproca. Por lo tanto, cualquier cambio en el entorno del medio físico, tendrá una reacción en el medio biológico; haciendo que la evaluación del componente biótico sea trascendental en los proyectos que demanden la intervención y/o modificación de los ecosistemas.

En esta línea, se han establecido las siguientes variables para el análisis del medio natural: ***"Medio Biológico** (Zona de vida, cobertura vegetal, flora, fauna, ANP y ecosistemas frágiles)".* Este desarrollo sigue lo indicado en el ***Contenido Básico de FITSA para para Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces***, aprobado mediante **Resolución Directoral N°0573-2022-MTC/16***".*

14.2.1. Metodología aplicable al Medio Biológico

La metodología para la elaboración de la línea base biológica se realizó mediante la **recopilación de información de fuentes secundarias bibliográficas.**

- **Zona de Vida**

  Para determinar, elaborar el mapa y describir las unidades de zona de vida, se ha utilizado lo siguiente:

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI	
2017	Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa [mapa], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1: 6,400,000, *Consulta 08/05/2026.* <http://catalogo.geoidep.gob.pe:8080/metadata/srv/api/records/8266683e-dc79-413e-bbd2-aca640b1f1e8>.

Para la información de la zona de vida detectada, se ha utilizado lo siguiente:

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA	
1995	Mapa Ecológico del Perú – Guía Explicativa [Memoria descriptiva]., capitulo III, pp.127 *Consulta 08/05/2026.* <https://drive.google.com/file/d/0B2LXWd-oFIpfSXl6am1TVDBwVTA/view?resourcekey=0-opdfJ3D1NndUvz1OplGuMQ>.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Cobertura Vegetal**

MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2015	*Mapa nacional de Cobertura Vegetal [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000. Consulta 08/05/2026.* <https://drive.google.com/file/d/1Gb-sM0bH9O2eLFeIYY-Rp_CVwSHPKRD9/view>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE	
2015	*Mapa nacional de Cobertura Vegetal [Memoria Descriptiva], Capitulo 3 - 4. Consulta 08/05/2026.* <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2674-mapa-nacional-de-cobertura-vegetal-memoria-descriptiva>.

- **Flora y fauna**

Para la caracterización de la flora y fauna del área de estudio, se ha considerado de manera supletoria la *Guía para la Elaboración de la Línea de Base para proyecto incluidos al SEIA*, aprobada mediante la **Resolución Ministerial N.º 00143-2025-MINAM**. En dicha guía, específicamente en el Anexo 02, apartado N.º 2.0 "Factores Bióticos", se establece que:

> *"La línea de base biológica no es sinónimo de inventario biológico ni de un estudio científico detallado. El objetivo de una línea de base biológica es proporcionar una idea general de las características de la biodiversidad del área de estudio y de su estado (previo a la intervención del proyecto)."*

En tal sentido, el enfoque adoptado se centra en describir las características generales de la biodiversidad presente en el área de influencia, mediante la observación directa de especies, su registro y la identificación de su estado de conservación, de acuerdo con la normativa nacional e internacional vigente.

- **Áreas Naturales Protegidas**

Para verificar si el IOARR se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida, se utilizó el módulo de compatibilidad del SERNANP https://compatibilidad.sernanp.gob.pe/mcomp/login

- **Ecosistemas frágiles**

La Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles es una lista de ecosistemas con baja resiliencia que son vulnerables a cambios o impactos externos, identificados y aprobados por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) en coordinación con las autoridades regionales forestales y de fauna silvestre. https://geo.serfor.gob.pe/visor/

Ley N.° 29895. Ley que modifica el artículo 99 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.
- El Estado reconoce la importancia de los humedales como hábitat de especies de flora y fauna, en particular de aves migratorias, priorizando su conservación en relación con otros usos.

14.2.2. Formación Ecológica

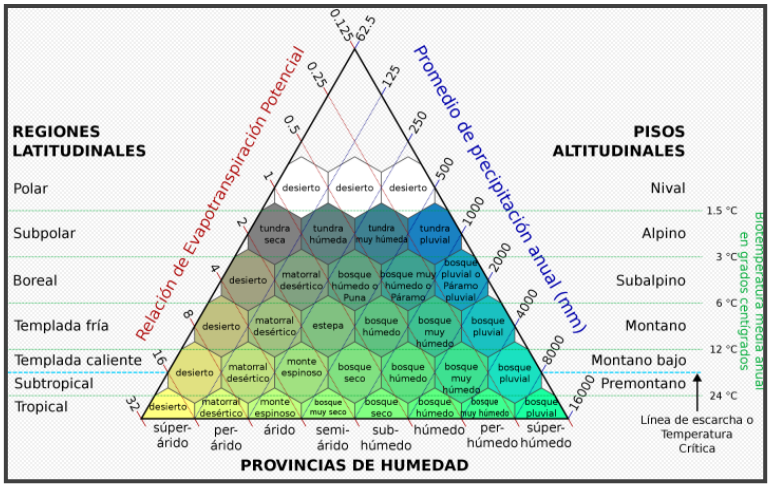
14.2.2.1. Zonas de Vida

Según el sistema de Zonas de Vida de L.R. Holdridge, la unidad central es la Zona de Vida la cual comprende temperatura, precipitación y evapotranspiración; el objetivo de dicha zonificación es determinar áreas donde las condiciones ambientales sean similares, con el fin de agrupar y analizar las diferentes poblaciones y comunidades bióticas, para así aprovechar mejor los recursos naturales sin deteriorarlos y conservar el equilibrio ecológico.

Holdridge observó que ciertos grupos de ecosistemas o asociaciones vegetales corresponden a rangos de temperatura, precipitación y humedad, de tal forma que pueden definirse divisiones balanceadas de estos parámetros climáticos para agruparlas, eliminando la subjetividad al hacerlo.

A estos conjuntos de asociaciones, Holdridge (1967) los denominó zonas de vida. Así, las zonas de vida son conjuntos naturales de asociaciones (segundo orden en su sistema jerárquico), sin importar que cada grupo incluya una cadena de diferentes unidades de paisaje o de medios ambientales, que pueden variar desde pantanos hasta crestas de colinas. Al mismo tiempo, las zonas de vida comprenden divisiones igualmente balanceadas de los tres factores climáticos principales, es decir, calor, precipitación y humedad.

Figura 1: Diagrama de Leslie Holdrige



Fuente: Memoria descriptiva Estudio Climático y zonas de vida, Leslie Holdridge

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Así mismo, para describir las Zonas de Vida se utilizó información del MINAM del año 2015 y la "Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú" (INRENA, 1995), además se utilizó el software ArcGis para delimitar el área de influencia con respecto a las zonas de vida que le corresponden (**ver mapa de zonas de vida, Mapa N° 09**), se identificó y delimito las siguientes unidades:

Tabla 14.2-1: Zonas de Vida

ZONAS DE VIDA				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**(%)**
	bmh-PT	bosque muy húmedo Premontano Tropical	28.31	100.00

Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

a) bosque muy húmedo Premontano Tropical (bmh-PT)

Zona de vida que se desarrolla en áreas de transición entre la llanura tropical y las zonas montañas, generalmente entre los 800 y 2000 m s.n.m. Se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales cálidas a templadas (aproximadamente entre 18 °C y 24 °C) y precipitaciones elevadas que pueden superar los 3000 mm anuales. La vegetación está conformada por bosques densos con árboles de gran altura, abundante presencia de epífitas, lianas y sotobosque bien desarrollado, debido a las condiciones de alta humedad. Esta zona presenta alta diversidad biológica y desempeña funciones ecológicas importantes, como la regulación del ciclo hidrológico y la conservación de hábitats para numerosas especies de flora y fauna.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

14.2.2.2. Cobertura vegetal

La cobertura vegetación se basó según el mapa de cobertura nacional del Ministerio del Ambiente (2015), la formación vegetal en la que se encuentra ubicada el área de estudio consta de una unidad de cobertura vegetal, identificadas por medio del Área de Influencia Ambiental Indirecta, se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 14.2-2: Cobertura Vegetal

COBERTURA VEGETAL				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**%**
	Ano-ba	Areas de no bosque amazónico	25.78	91.05
	R	Río	2.53	8.95

Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. 2015

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

De lo expuesto en la Tabla anterior, se presenta el **Mapa N° 10 en el Anexo 01**

- **Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)**
  Esta unidad de cobertura se encuentra ubicada en la región Amazónica y comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados; asimismo, comprenden todas las áreas cubiertas actualmente con vegetación secundaria ("purma") y que están en descaso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.

- **Río**
  Unidad de cobertura vegetal correspondiente a superficies ocupadas por corrientes de agua naturales permanentes o temporales, donde la presencia de vegetación es escasa o nula dentro del cauce activo debido a la dinámica hídrica. Esta unidad puede incluir vegetación ribereña asociada en sus márgenes, influenciada por procesos de inundación, erosión y sedimentación propios del sistema fluvial.

14.2.3. Flora

La zona de intervención corresponde a un área antrópica previamente alterada por actividades humanas, encontrándose dentro del radio de influencia para la construcción de un nuevo puente y el mejoramiento de su respectivo eje vial de acceso. Este elevado nivel de transformación ha reducido significativamente la presencia y diversidad de flora silvestre. Las afectaciones del IOARR se restringirán únicamente a la vegetación arbustiva, herbácea y rastrera ubicada dentro del ancho de construcción, sin intervenir áreas de bosque primario ni coberturas naturales de mayor valor ecológico.

El área de estudio se ubica en la zona de vida "bosque muy húmedo Premontano Tropical"; sin embargo, se ha identificado una cobertura vegetal, que corresponde a "Área de no bosque amazónico", zona caracterizada por presencia de vegetación secundaria. La zona de intervención está caracterizada por suelos previamente desbrozados y utilizados con fines agrícolas, pecuarios o como áreas abiertas, con algunas especies silvestres dispersas.

En el siguiente cuadro se presenta el listado completo de la flora identificada mediante evaluación visual (25 de abril del 2026), acompañado de su respectivo registro fotográfico (Anexo 06) a lo largo del puente y sus accesos, detallando además el estado de conservación de cada especie observada.

Tabla 14.2-3: Cuadro de especies silvestres de flora

Especie	D.S. 043-2006-AG[1]	CITES, 2025[3]	UICN, 2025[2]
Arecaceae sp.	-	-	-

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Xanthosoma sp.	-	-	-
Calathea lutea	-	-	-
Urochloa decumbens	-	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	LC
Hedychium coronarium	-	-	DD
Stenotaphrum secundatum	-	-	LC
Theobroma cacao	-	-	-
Musa × paradisiaca L.	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-
Trema micrantha	-	-	LC
Pteridium aquilinum	-	-	LC
Phragmites australis	-	-	LC
Inga sp.	-	-	-

(1) D.S. N°043-2006-AG "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre"
(2) IUCN Red List of Threatened Species, entidad internacional que provee información del estatus de conservación en que se encuentran las especies a nivel mundial; provee información clasificada en la vulnerabilidad de las especies de la siguiente manera: LC (Menor preocupación), NT (casi amenazada), VU (vulnerable), EN (en peligro), CR (en peligro crítico), EW (extinto en estado silvestre) y EX (extinto).
(3) CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, es un acuerdo internacional entre gobiernos, aprobada desde 1973, y tiene el propósito de asegurar que en el comercio internacional de especímenes de animales y plantas estas no se vean amenazadas en su supervivencia. Esta contiene 3 Apéndices (I, II y III). El Apéndice I incluye especies amenazadas de extinción, a su vez, el Apéndice II incluye las especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia, y, por último, el Apéndice III contiene las especies protegidas al menos en un país, y que han solicitado a otras partes de la CITES para controlar su comercio.

Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Por otro lado, se menciona que en la zona del IOARR no existen especies de flora amenazadas según el D.S. 043-2006-AG, ni especies que se encuentren en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2025), pero se han encontrado 05 especies en "preocupación menor" (LC) y (01) una especies en la categoria de "Data Insuficiente" según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2025).

Las especies registradas permiten identificar un ambiente característico de zona tropical húmeda intervenida, asociado a vegetación secundaria ribereña y sistemas agropecuarios rurales. La presencia de especies como *Theobroma cacao* y *Musa × paradisiaca* indica áreas de cultivo agrícola permanente típicas de la selva alta y baja tropical. Asimismo, especies herbáceas y gramíneas como *Urochloa decumbens*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis* y *Stenotaphrum secundatum* evidencian áreas alteradas o utilizadas para pastoreo y espacios abiertos intervenidos. Por otro lado, especies como *Calathea lutea*, *Phragmites australis*, *Xanthosoma sp.* y palmeras (*Arecaceae sp.*) sugieren condiciones de alta humedad y proximidad a cuerpos de agua o drenajes naturales. La presencia de *Hedychium coronarium* y *Pteridium aquilinum* es común en ambientes

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

perturbados y de regeneración secundaria. Finalmente, especies arbóreas pioneras como *Trema micrantha* e *Inga sp.* reflejan procesos de sucesión ecológica secundaria en áreas previamente intervenidas.

14.2.4. Fauna

En el Área de Estudio Ambiental, correspondiente a la zona de "bosque muy húmedo Premontano Tropical" y caracterizada la cobertura vegetal de **Área de no bosque amazónico**, caracterizada por un paisaje transformado donde predominan cultivos, áreas abiertas, pastizales y vegetación secundaria en distintos estados de regeneración. Esta condición refleja una alta intervención antrópica que ha generado la pérdida de la cobertura boscosa original y la simplificación de la estructura del hábitat. En este contexto, no se identifican condiciones favorables para el desarrollo de hábitats faunísticos complejos, ya que la limitada cobertura arbórea, la fragmentación del paisaje y la escasa disponibilidad de refugios naturales restringen la presencia de especies especializadas de anfibios, reptiles, aves y mamíferos, favoreciendo principalmente a fauna generalista y oportunista adaptada a ambientes intervenidos. Durante las visitas de campo realizadas en el área del IOARR se observó un entorno marcado por la existencia de intervención antrópica como caminos y viviendad, factores que intensifican la alteración del hábitat; y restringen la presencia de fauna silvestre, permitiendo únicamente el registro de organismos comunes en zonas perturbadas y especies domesticadas. La identificación de la fauna se complementó mediante entrevistas informales a pobladores locales y el uso de un identificador acústico para la verificación de grupos de aves (Merlin Bird ID[1]).

Las especies registradas en el área de estudio, junto con su respectiva categoría de conservación y nivel de protección, se detallan en el cuadro siguiente.

Tabla 14.2-4: Cuadro de especies silvestres de fauna

Especie	*D.S.* N°004-2014-MINAGRI[(1)]	CITES, 2025[(3)]	UICN, 2025[(2)]
Thraupis palmarum	-	-	LC
Pitangus sulphuratus	-	-	LC
Thraupis episcopus	-	-	LC
Psittacara leucophthalmus	-	-	LC
Troglodytes musculus	-	-	-
Todirostrum cinereum	-	-	LC
Coereba flaveola	-	-	LC
Opisthocomus hoazin	-	-	LC
Melanerpes cruentatus	-	-	LC
Cacicus cela	-	-	LC

[1] Merlin Bird ID es una aplicación gratuita desarrollada por el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell (Cornell Lab of Ornithology) que permite identificar aves mediante fotografías, descripciones y, especialmente, sonidos.

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Especie	*D.S.* N°004-2014-MINAGRI(1)	CITES, 2025(3)	UICN, 2025(2)
Ramphocelus carbo	-	-	LC
Didelphis marsupialis	-	-	LC

(1) D.S. N°004-2014-MINAGRI, que prueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas y de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: en peligro crítico (CR), en peligro (EN), y vulnerable (VU). Además, la incorporación de las categorías casi amenazado (NT) y datos insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación en la presente norma de las categorías de: casi amenazada (NT) y datos insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías.

(2) IUCN Red List of Threatened Species, entidad internacional que provee información del estatus de conservación en que se encuentran las especies a nivel mundial; provee información clasificada en la vulnerabilidad de las especies de la siguiente manera: LC (Menor preocupación), NT (casi amenazada), VU (vulnerable), EN (en peligro), CR (en peligro crítico), EW (extinto en estado silvestre) y EX (extinto).

(3) CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, es un acuerdo internacional entre gobiernos, aprobada desde 1973, y tiene el propósito de asegurar que en el comercio internacional de especímenes de animales y plantas estas no se vean amenazadas en su supervivencia. Esta contiene 3 Apéndices (I, II y III). El Apéndice I incluye especies amenazadas de extinción, a su vez, el Apéndice II incluye las especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia, y, por último, el Apéndice III contiene las especies protegidas al menos en un país, y que han solicitado a otras partes de la CITES para controlar su comercio

Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Por otro lado, no se ha registrado especie de fauna silvestre que se encuentre protegida por el *D.S*. N° 004-2014-MINAGRI, ni especies que se encuentren en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2025), pero se han encontrado 11 especies en "preocupación menor" (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2025).

Las especies registradas corresponden a un ambiente típico de **bosque secundario húmedo tropical y áreas intervenidas cercanas a cuerpos de agua**, propio de la selva alta o selva baja amazónica.

La avifauna observada está compuesta principalmente por especies generalistas y adaptables a ambientes alterados. Aves como *Thraupis palmarum*, *Thraupis episcopus*, *Coereba flaveola*, *Troglodytes musculus* y *Pitangus sulphuratus* son frecuentes en bordes de bosque, zonas agrícolas, áreas periurbanas y vegetación secundaria. La presencia de *Psittacara leucophthalmus* y *Cacicus cela* indica disponibilidad de árboles medianos y altos para descanso, alimentación y nidificación. Asimismo, *Melanerpes cruentatus* evidencia la existencia de árboles con troncos aptos para forrajeo y cavidades.

Por otro lado, *Opisthocomus hoazin* constituye un indicador importante de ambientes ribereños y humedales con vegetación densa, generalmente asociados a ríos, quebradas o cochas con abundante vegetación palustre.

La presencia de *Didelphis marsupialis* refleja ambientes perturbados con disponibilidad de refugio y recursos alimenticios variados, siendo común en mosaicos de bosque secundario, cultivos y vegetación ribereña.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

14.2.5. Áreas Naturales Protegidas

El área de influencia ambiental, tanto directa como indirecta, no se superpone con ninguna área natural protegida y zona de amortiguamiento; sin embargo, el IOARR se encuentra a 22.2 km del Parque Nacional de Tingo María.

Tabla 14.2-5: Áreas Naturales Protegidas

AREA NATURAL PROTEGIDA			
Categoría	**Ubicación**	**Normativa**	**Distancia**
Parque Nacional de Tingo María	Leoncio Prado – Huánuco	LEY N° 15574	13.25 Km aprox.

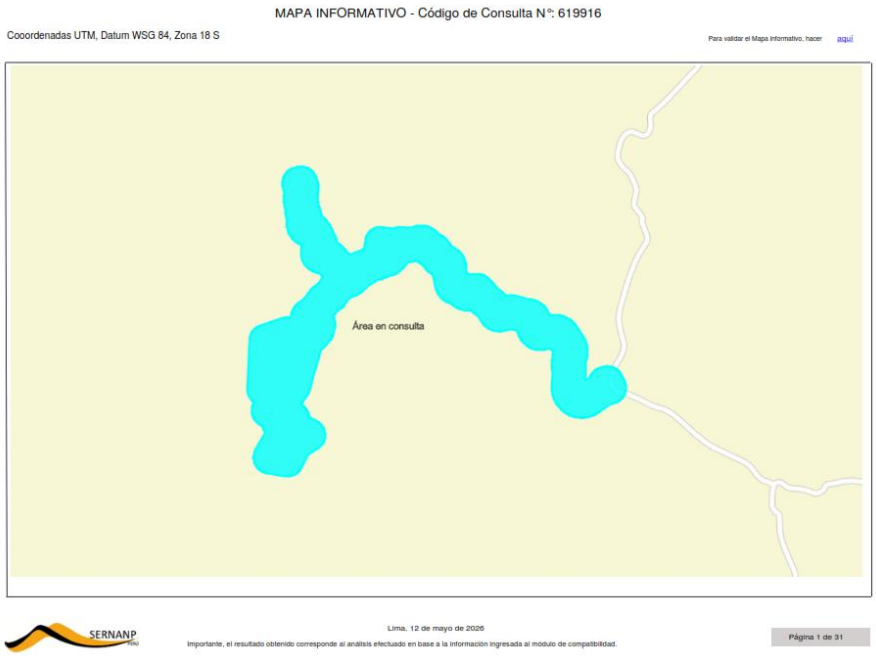
Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), 2025
Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Tabla 14.2-6: Zona de amortiguamiento

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO			
Categoría	**Nombre**	**Normativa**	**Distancia**
ZA - Parque Nacional de Tingo María	Leoncio Prado – Huánuco	*R.P. N° 090-2017-SERNANP*	13.14 Km aprox.

Fuente: *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado* (SERNANP), 2025.
Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Imagen del IOARR de módulo de compatibilidad



Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 619916

Sector:
Transportes y comunicaciones
Subsector:
Transportes
Denominación de la actividad:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO
Titular de la Actividad:
Municipalidad distrital de Daniel Alomia Robles

Superposición del área en consulta con ANP, ZA y/o ACR:

Área total del polígono en consulta (ha):	28.3121

Área (ha):		Área (ha):		Área (ha):	
Área Natural Protegida (ANP):		Zona de Amortiguamiento (ZA):		Área de Conservación Regional (ACR):	

Fuente: Módulo de Compatibilidad del SERNANP.
Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Mediante el Módulo de Compatibilidad con el número de consulta **N° 619916**, se puede evidenciar que el IOARR no se superpone sobre ningún Área Natural Protegida, ni zona de amortiguamiento.

14.2.6. Ecosistemas Frágiles

Para el análisis del área de estudio ambiental, se consultó la plataforma GEOSERFOR (https://geo.serfor.gob.pe/visor) y se revisó la siguiente normativa relacionada con ecosistemas frágiles:

- **Resolución de Dirección Ejecutiva N°D0000004-2020-MINAGRI-SERFOR-DE:** Aprobar la incorporación de dieciocho (18) ecosistemas, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución, a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles", aperturada mediante Resolución Ministerial N° 0274-2013-MINAGRI.

De acuerdo con la información obtenida, en las proximidades del área de estudio se ha identificado un ecosistema frágil reconocido oficialmente: **Velo de la Novia** a una distancia aproximada de 21.9 km.

Tabla 14.2-7: Cercanía a Ecosistemas Frágiles

ECOSISTEMA FRÁGIL			
Ecosistema Frágil	**Ubicación**	**Base Legal**	**Distancia al Área de Influencia del IOARR (Km)**
Velo de la Novia	Padre Abad / Boquerón - Padre Abad - Ucayali	RDE N°D000084-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV	21.9 Km Aprox.

Fuente: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR – 2025).
Elaboración: Equipo Técnico, 2026.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

14.3. Medio socioeconómico

De acuerdo con la Ley N° 27446, Ley del SEIA, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, una línea base es el estado actual del área de actuación previa a la ejecución de un proyecto, lo que incluye la descripción detallada de los atributos o características socioambientales de su área de emplazamiento[1].

En el componente social, dicha área se denomina área de estudio social, es decir, el espacio geográfico donde se desarrollará la caracterización social. Para ello, se consideran las características de la unidad poblacional ubicado en la zona del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO".

El levantamiento de información para la línea de base social es de suma importancia, porque nos va a permitir conocer las condiciones actuales del contexto de estudio e interactuar con el proceso constructivo del proyecto posteriormente nos permitirá evaluar el impacto socioeconómico.

A. Objetivos

Objetivo General

- Describir y analizar las variables socioeconómicas de la población que habita el área de estudio social, que pueden ser modificadas como consecuencia de la inserción y ejecución del proyecto, a fin de predecir posteriormente los impactos sociales.

Especifico

- Identificar las características demográficas de la población residente en el área de estudio social del proyecto.
- Analizar las características de los servicios educativos y los servicios de salud, de la unidad poblacional del proyecto.
- Describir las actividades económicas del área de estudio social
- Describir los servicios básicos del área de estudio social

[1] *Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental*

14.3.1. Metodología aplicable al método socioeconómico y cultural.

De acuerdo a la **Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM**[2], Para la identificación y descripción de la LBS, se emplearán fuentes secundarias y/o bibliográficas para desarrollar la información relacionada con las variables sociodemográficas del área de estudio social. Estas fuentes serán confiables y verificables, incluyendo páginas web de instituciones estatales, así como estudios publicados por entidades públicas pertinentes.
Las principales fuentes secundarias consultadas e incorporadas al análisis de la línea base social fueron:

- **Plataforma digital Geo Perú:** Fuente de información utilizada del Gobierno central del Perú, para identificar a la unidad poblacional del Área de estudio social.

GEO PERÚ	
2026	*Plataforma Nacional de datos georreferenciados Geo Perú – GEO PERÚ*: - Consulta: Huánuco, mayo 2026. https://visor.geoperu.gob.pe/

- **Ministerio de salud – MINSA,** fuente de información utilizada para la obtención de datos demográficos a nivel distrital, así como para la identificación de las redes de salud en dicho ámbito.

MINISTERIO DE SALUD-MINSA	
2025	Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS, Consulta: Huánuco, mayo 2026 http://renipress.susalud.gob.pe

- **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI):** Fuente de información empleada, para la identificación de actividades económicas y empleo a nivel distrito de Huánuco.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI	
2017	Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. Consulta: Huánuco, mayo 2026. *https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/*

- **Ministerio de educación:** Fuente de información utilizada del Ministerio de Educación – **ESCALE**, para identificar el reporte educativo de cada Institución Educativa.

[2] *Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema nacional de evaluación del impacto ambiental*

MINISTERIO DE EDUCACIÓN – MINEDU

2026 *Unidad de Estadística Educativa*- ESCALE (Reporte de Censo educativo 2025) Consulta: Huánuco, mayo 2026. http://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiee/

- **Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento:** Fuente de información utilizada el Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural- DATASS, para identificar el acceso a los servicios de saneamiento.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

2018 *Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural, para identificar el acceso a los servicios de saneamiento - DATASS*: Consulta: Huánuco, mayo 2026. https://datass.vivienda.gob.pe/

Variables e Indicadores

Para describir las características socioeconómicas del área de estudio social de la actividad se tuvo en cuenta las siguientes variables:

- ✔ Población beneficiaria del área de influencia directa
- ✔ Beneficiarios
- ✔ Características demográficas
- ✔ Actividades económicas
- ✔ Empleo
- ✔ Educación
- ✔ Salud
- ✔ Servicios básicos

A continuación, se detallan cada uno de ellas.

14.3.2. Población beneficiaria del área de influencia directa

Según la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el proyecto beneficiará de manera directa a la unidad poblacional de Huayhuantillo, clasificada como caserio, ubicada en el distrito de Daniel Alomia Robles, provincia Leoncio Prado y departamento de Huánuco.

Tabla N°14.3.1: Población beneficiaria del área de influencia directa

Nombre de la unidad poblacional	Categoría poblacional según la INEI	Coordenas UTM Zona 18 L
Huayhuantillo	Caserio	403605.76 m E 8974998.74 m S

Fuente: Geo Perú – INEI, consulta mayo 2026
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

Ilustración N° 14.3.1: Población beneficiaria del área de influencia directa



Fuente: Plataforma Nacional de datos georreferenciados Geo Perú/ Google Herd, revisado mayo 2026

14.3.3. Beneficiarios

A. Población total en el Área de Influencia Social Directa

Según los datos censales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2017 el caserío de Huayhuantillo registró una población de 135 habitantes. Asimismo, de acuerdo con la proyección poblacional estimada para el año 2025, se prevé que la población alcance aproximadamente 152 habitantes.

Esta población constituye el grupo beneficiario directo del proyecto, reflejando el alcance potencial de las acciones planificadas para mejorar las condiciones de vida de los habitantes y fortalecer el acceso a los servicios básicos dentro del área de influencia social directa.

Tabla N°14.3.2: Población a nivel área de influencia

Caserio	Población	Proyección Poblacional
	2017	2025
Huayhuantillo	135 habitantes	152 habitantes aproximado

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y Proyección poblacional al 2025
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

B. Población total a nivel distrito

De acuerdo con las proyecciones poblacionales realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) hasta el año 2025, se estima que la población del distrito de Daniel Alomia Robles asciende a 6 899 habitantes. Estas proyecciones son fundamentales para comprender el crecimiento demográfico y planificar adecuadamente el desarrollo económico, social e infraestructural de la zona en los próximos años.

Tabla N°14.3.3: Población a nivel distrital

Departamento	Provincia	Distrito	Proyección Poblacional 2025
Huánuco	Leoncio Prado	Daniel Alomia Robles	6 899

Fuente: Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública – INEI 2025
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

14.3.4. Características demográficas

A. Tasa de crecimiento a nivel distrito.

Según los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de comunidades Indígenas y el Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública – INEI 2025 se precisa que el distrito de Daniel Alomia Robles, en el año 2017 la población era de 6 142 habitantes y según la proyección poblacional al 2025 el distrito alcanza los 6 899 habitantes, lo que representa una tasa media anual de crecimiento de 1.47%. Este incremento refleja la importancia de la ciudad como centro urbano, comercial y administrativo de la provincia de Leoncio Prado.

Tabla N°14.3.4: Tasa de crecimiento poblacional del distrito

Distrito	Población Total 2017	Población Total 2025	Porcentaje referente al distrito	Índice Crecimiento Poblacional Intercensal 2017 - 2025
Daniel Alomia Robles	6 142	6 899	100%	1.47%.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI 2017/ Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública – INEI 2025
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

14.3.5. Actividades económicas

Según datos del INEI y del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego 2025, la principal actividad económica en caserio de Huayhuantillo y el distrito de Daniel Alomia Robles, es la agricultura, la cual constituye la mayor fuente de ingresos y empleo para la población. En menor escala, la ganadería también juega un rol

importante en la economía local. A continuación, se detallan las características y la importancia de cada una de estas actividades en la Zona.

- **Agricultura**

Según información del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), la agricultura constituye una de las principales actividades económicas en el caserío Huayhuantillo y en el distrito de Daniel Alomia Robles. Esta actividad representa no solo una fuente esencial de ingresos para las familias locales, sino también un eje fundamental para el desarrollo económico y social de la zona.

En cuanto a los cultivos permanentes, destacan productos de alto valor comercial y agroexportador como el cacao y el café, así como frutas tropicales ampliamente cultivadas en la zona como el limón, mandarina, mango, maracuyá, naranja, palta, piña y plátano. Estos cultivos son parte importante del sistema productivo local, tanto para el consumo interno como para su comercialización en mercados regionales y nacionales.

Por otro lado, los cultivos transitorios también tienen una presencia significativa en la zona. Entre ellos se encuentran el maíz amarillo duro, el ají, el arroz, el frijol grano seco y la yuca. Estos productos, de ciclo corto, son clave para garantizar la seguridad alimentaria de las familias agricultoras, además de generar ingresos en períodos más inmediatos.

La diversidad de cultivos en Huayhuantillo y en el distrito de Daniel Alomia Robles refleja el potencial agrícola de la zona, gracias a su favorable clima tropical, disponibilidad de tierras cultivables y conocimientos tradicionales.

Ilustración N° 14.3.2: Producción agrícola



Fuente: MIDAGRI, consulta: Huánuco 2025

Ilustración N° 14.3.3: Producción agrícola



Fuente: MIDAGRI, consulta: Huánuco 2025

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL	TITULAR
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500	Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500	Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500	Luis Alan Picón Ponce ALCALDE

14.3.6. Empleo

De acuerdo con información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), la principal fuente de empleo para la Población Económicamente Activa (PEA) en el distrito de Daniel Alomía Robles y, en particular, en el caserío Huayhuantillo, se encuentra en el sector agrícola. Esta actividad concentra a la mayoría de los trabajadores locales, tanto de manera permanente como temporal, y constituye el eje central de la economía familiar y comunitaria. La agricultura no solo representa la principal fuente de ingresos de la población, sino que también es la ocupación predominante entre los habitantes del distrito y del caserío.

14.3.7. Educación

A. Instituciones Educativas del área de influencia

Según información de ESCALE - Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación (MINEDU), en el caserío Huayhuantillo se han identificado dos instituciones educativas públicas, ambas administradas por el sector Educación. Estas instituciones corresponden a los niveles de educación inicial no escolarizada y educación primaria.

La institución de nivel inicial no escolarizado brinda atención educativa a niños y niñas de 3 a 5 años, mediante modalidades flexibles y comunitarias, orientadas al desarrollo temprano, con la participación de las familias. Por su parte, la escuela de nivel primario atiende a estudiantes desde primer hasta sexto grado, y constituye el principal espacio de acceso a la educación básica regular en la zona.

A continuación, se puede observar dicha información.

Tabla N°14.3.5: Instituciones educativas

Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Tipo de Gestión	Alumnos (Censo educativo)	Docentes (Censo educativo)	Secciones (Censo educativo)
32710	Primaria	Pública de gestión directa	14	1	4
Huayhuantillo	Inicial No Escolarizado	Pública de gestión directa	8	0	3

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MINEDU - 2025
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

B. Distancia de la IOARR hacia los centros educativos

La Institución Educativa 32710 se encuentra ubicada a una distancia aproximada de 477 metros del punto donde se ejecutará el proyecto, correspondiente al mejoramiento de la vía.

Por su parte, la Institución Educativa Huayhuantillo se localiza a una distancia aproximada de 488 metros respecto a la misma ubicación de la vía.

14.3.8. Salud

A. Centro de salud

Según el Ministerio de Salud, en el Área de Influencia Directa (AID) no se ha identificado ningún centro de salud. Sin embargo, se ha registrado un establecimiento cercano: el Puesto de Salud Topa, ubicado en el centro poblado Topa, distrito de Daniel Alomía Robles, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

Este puesto de salud pertenece a la categoría I-2 y está bajo la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud de Huánuco. Ofrece servicios de atención primaria, con un enfoque integral que incluye la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención médica básica para la población local.

El establecimiento cuenta con personal médico capacitado, infraestructura básica adecuada y servicios esenciales para atender las principales necesidades sanitarias de la comunidad. Su horario de atención es de 07:30 a 19:30 horas y dispone del número telefónico 995 464 339 para consultas y atención de emergencias.

A continuación, se presenta información detallada sobre el Puesto de Salud:

- **Nombre del establecimiento:** Puesto de Salud Topa
- **Código único:** 938
- **Clasificación:** Puestos de Salud o Postas de Salud
- **Tipo:** Establecimiento de Salud Sin Internamiento
- **Categoría:** I-2
- **Dirección:** Centro Poblado Menor de Topa, Daniel Alomia Robles Leoncio Prado - Huánuco
- **Teléfono:** 995464339
- **Horario:** 07:30-19:30
- **Distrito:** Daniel Alomia Robles
- **Provincia:** Leoncio Prado
- **Departamento:** Huánuco
- **DISA:** Huánuco
- **Código DISA:** 14
- **RED:** Leoncio Prado
- **Código RED:** 3
- **Microrred:** Daniel Alomia Robles
- **Código Microrred:** 15
- **Unidad ejecutora:** Región Huánuco-Salud Leoncio Prado
- **Tipo de institución:** Gobierno Regional
- **UBIGEO:** 100602
- **Código UE:** 1110
- **Tipo de documento de categorización:** Resolución
- **Número de documento de categorización:** R.D.N°15-2020-GRH/GDS-DRS-DG-DESP-DSS
- **Inicio de actividades:** lunes, 25 de abril de 1994

- **Coordenada Norte:** -9.28272333
- **Coordenada Este:** -75.858185
- **COTA:** 754.3
- **RUC:** 20489252601

B. Servicios autorizados

Tabla N°14.3.6: Servicios autorizados del puesto de salud

Código	Servicio
1	Consulta ambulatoria por médico general
38	Atención ambulatoria por enfermera(o)
39	Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud
43	Atención ambulatoria por obstetra
48	Atención ambulatoria por médico en tópico de procedimientos de consulta externa
59	Atención en tópico de inyectables y nebulizaciones
170	Atención de urgencias y emergencias por médico general

Fuente: RENIPRESS/ Consulta: mayo 2026
Elaboración: Especialista Social, Huánuco, mayo 2026

C. Distancia al centro de salud

El Puesto de salud Topa, se encuentra a una distancia aproximada de 2.370 kilómetros aproximadamente hacia la ubicación del mejoramiento de la vía.

14.3.9. Servicios básicos

A nivel caserio

➢ **Caserio Huayhuantillo**

- **Cobertura en el servicio de agua potable:** De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el caserio Huayhuantillo, el 17.89% de las viviendas tienen el servicio de agua potable, mientras que el 82.11% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que se abastecen de fuentes alternativas como quebradas, pozos y manantiales.

- **Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas:** De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el caserio Huayhuantillo el 100% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que recurren a métodos alternativos como pozos sépticos, letrinas, pozos negros y deposiciones al aire libre.

A nivel distrito

- **Cobertura en el servicio de agua potable:** De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el distrito de Daniel Alomia Robles, el 73.39% de las viviendas cuentan con el servicio de agua de red pública. Sin embargo, el 22.61% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que se abastecen de fuentes alternativas como quebradas, pozos y manantiales.
  Las viviendas que dependen de fuentes alternativas enfrentan desafíos adicionales, como la irregularidad en el suministro y la posibilidad de contaminación de estas fuentes. La mejora de la infraestructura y la implementación de sistemas de tratamiento de agua son esenciales para asegurar que toda la población de Daniel Alomia Robles tenga acceso a agua potable segura y de calidad.

- **Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas:** De acuerdo al Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), en el distrito de Daniel Alomia Robles , en la capital del distrito que es Pumahuasi cuentan con dicho servicio, sin embargo los centros poblados alejados a la zona urbana las viviendas no tienen acceso a este servicio, por lo que recurren a métodos alternativos como pozos sépticos, letrinas, pozos negros y deposiciones al aire libre.

15. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES:

Identificación de Impactos

En este acápite, se han identificado y evaluado los posibles impactos potenciales, positivos o negativos que afectarán el área de influencia del proyecto en sus distintas etapas. La identificación de los impactos ambientales se evaluó en relación a las actividades que conforman la ejecución del mejoramiento. Así mismo se identificó para cada una de las etapas del mejoramiento, las acciones o aquellos agentes que pueden conducir a un cambio de algún componente ambiental, cuando las actividades se desarrollen.

La identificación de los impactos ambientales se logró mediante el análisis de la interacción que surge entre los componentes y los aspectos ambientales originados por las actividades del proyecto. Este proceso culminó con una evaluación que permitió seleccionar aquellos impactos cuya magnitud e importancia demandan una evaluación más detallada. Esta evaluación más exhaustiva es esencial para formular medidas de prevención, mitigación y/o correcciones adecuadas.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

15.1. Metodología

La metodología aplicable para la identificación y caracterización de los impactos socio ambientales, se basó en la recopilación de información y análisis de las siguientes fuentes bibliográficas:

Ministerio del Ambiente
2018 Resolución Ministerial N.º 455-2018, Resolución de aprobación de la guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA, Lima 31 de diciembre 2018. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/285727/455-2018-RM.pdf

Ley N°27446 (Modificado por D.L. N°1394)
2018 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificado por D.L Nº 1394 del 05 de setiembre del 2018 (Modificación numeral 4.1 del Artículo N° 4). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/299935/d19311_opt.pdf

Conesa
2010 Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental, 4ta edición, Madrid: editorial Artes Gráficas Cuesta.

REPRESENTANTE LEGAL	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500	Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500	Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

En base a las fuentes bibliográficas citadas, se presenta en detalle las metodologías a utilizar:

A. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.

La presente guía ha sido aprobada conforme a la Resolución Ministerial 455-2018-MINAM, que incluye directrices para el proceso de identificación y caracterización de los impactos ambientales. Este procedimiento implica analizar la interacción entre lo que se denomina los aspectos ambientales del proyecto y los factores que los componen. A continuación, se detalla la metodología indicada:

1. Identificar las actividades del proyecto (denominadas aspectos ambientales del proyecto) conforme a las distintas etapas (planificación, construcción (mejoramiento periódico), operación y mantenimiento, cierre y abandono) que puedan dar lugar a impactos en uno o varios de los componentes ambientales (medio físico, biológico y social). El desarrollo de este proceso debe fundamentarse en la información del proyecto a nivel de factibilidad.

2. Determinar los aspectos ambientales según las actividades del mejoramiento que puedan generar impactos. Estos aspectos ambientales ofrecen una visión clara de la relación entre la actividad y el entorno, permitiendo identificar de manera precisa las conexiones que puedan tener efectos en el medio ambiente.

3. Se procede a desagregar los componentes ambientales (receptores ambientales) de acuerdo al medio en el que se manifiesta el impacto ambiental (medio físico, medio biológico y medio social), lo cual nos ayudara a tener un mayor manejo de la información.

4. De acuerdo a lo analizado se procede a elegir el método de identificación de impactos ambientales (matrices), que nos ayudará a descartar e identificar los impactos por cada actividad del mejoramiento.

5. Después de la identificación de impactos ambientales, se procede a su caracterización donde implica identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos, que van a generar el mejoramiento en el entorno donde se desarrolle. En el gráfico N. º01 se observa la secuencia para la identificación de impactos.

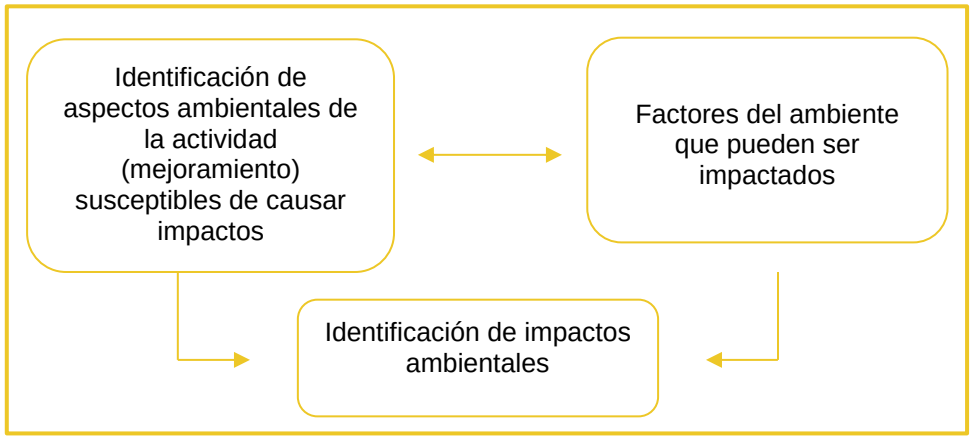
Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Grafica N°01: Esquema general para la identificación de impactos ambientales.



Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales – lima,2018.

B. Guía Metodológica para la evaluación del impacto Ambiental.

La guía metodológica elaborada por CONESA, 2010; Nos brinda información a detalle para la evaluación de los impactos socio ambientales, donde sigue un sistema de calificación que permite obtener una valoración numérica; el cual emplea una serie de criterios para calificar los impactos socio ambientales.

La calificación de cada criterio se basó en una escala jerárquica establecida por el mismo autor, a la cual se le realizó una adecuación considerando los periodos de duración del presente mejoramiento. Se presentan los valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales.

De acuerdo a las metodologías mencionadas se procede a elaborar el presente documento, que tiene como objetivo principal la identificación de los impactos positivos o negativos que pueden surgir como consecuencia de las actividades del mejoramiento: En el gráfico N°02, se detalla el esquema general para la identificación de los impactos socio ambientales.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Grafica N°02; Esquema general para la identificación de impactos ambientales



15.1.1. Definición de actividades del proyecto (mejoramiento), determinación de los componentes ambientales y sociales relevantes.

Para el análisis ambiental se tendrá en cuenta las principales actividades con potencial de causar impactos ambientales en el área de influencia. Para tal efecto, el análisis se realiza considerando las siguientes etapas: Planificación, Construcción (mejoramiento), Operación y mantenimiento, cierre y abandono.

Tabla N°01; Principales actividades y aspectos ambientales del mejoramiento.

Etapa	Proceso y/o Actividades	
Planificación	Trabajos Preliminares	Instalación de áreas auxiliares.
		Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.
		Topografía y georeferenciación
		Desbroce y limpieza de terreno
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución
		Habilitación del DME
}Construcción (Mejoramiento)	Movimiento de tierras	Corte de material suelto con equipo
		Corte en Roca Fracturada (Suelta)
		Conformación de Terraplén con Material de Corte

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Etapa	Proceso y/o Actividades		
			Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera
	Afirmado		Perfilado y compactado de la subrasante
			Afirmado e=0.20 m
	Obras de arte y drenaje	Alcantarillas TMC 36" y 60"	Trabajos preliminares
			Limpieza de Terreno Manual
			Excavación en Material Común Seco
			Relleno con Material Granular
			Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2
			Varios
		Cunetas	Trabajos preliminares
			Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto
			Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta)
		Muros de concreto	Trabajos preliminares
			Excavación en Material Común Seco
			Perfilado y compactado de Terreno
			Relleno con Material Granular
			Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2
			Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"
			Juntas Asfálticas de e=1"
	Señalización y seguridad vial		Instalación de Poste Kilométrico
			Instalación de Señal Preventiva
			Instalación de Señal Informativa
			Instalación de Señal Reglamentaria
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento de campamento
		Patio de Maquina	Funcionamiento de Patio de Maquinas
		Cantera de Cerro	Extracción de material de cantera
			Transporte de materiales granulares D<>1km
			Extracción de material de cantera

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Etapa	Proceso y/o Actividades		
		Cantera de Río	Transporte de materiales granulares D<>1km
		DME	Transporte de material excedente D<>1km
			Conformación y acomodo de DME
Cierre de obras	Desmantelamiento de instalaciones temporales		
	Nivelación de áreas intervenidas		
	Restauración y revegetación de las áreas intervenidas		
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la vía		
	Mantenimiento periódico		
	Mantenimiento rutinario		

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

15.1.2. Componentes y Factores ambientales potencialmente afectables

Para efectos del presente mejoramiento vial se han determinado los siguientes factores ambientales que podrían verse afectados en las diversas etapas de la actividad del proyecto. A continuación, se presentan en el cuadro los componentes y factores ambientes y sociales

Tabla N°02; Componentes y factores ambientales y sociales

Medio natural	Componentes Ambientales	Factores ambientales	Aspectos ambientales	Impactos	Código
Físico	Aire	Calidad de aire	Generación de PM10 y PM2.5	Alteración a la calidad de aire	AR – 01
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)		
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de niveles de ruido	RU – 01
	Suelo	Calidad del suelo	Compactación del suelo	Alteración de la calidad del suelo	SU – 01
Biológico	Flora	Cobertura vegetal	Retiro de vegetación	Perdida de cobertura Vegetal	FLO – 01
			Generación de PM10 y PM2.5	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	FLO – 02
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)		
	Fauna	Composición de la fauna	Generación de ruido	Perturbación a la fauna silvestre	FAU – 01
Socio económico	Social	Social	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01
		Economía	Generación de empleo temporal a la población del AID	Oportunidades de Generación de empleo local	SO – 02
		Transporte	Movimiento de tierras	Interrupción del trasporte vial de la población	SO – 03
		PEA	Transporte de productos locales	Dinamización de la economía	SO – 04

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026.

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

15.1.3. Identificación de los Impactos Socio Ambientales.

Identificación de impactos socio ambientales mediante el uso de una matriz causa – efecto

Para la identificación de impactos socio ambientales potenciales se preparó una matriz para examinar las interacciones entre el proyecto y los componentes socio ambientales en base a la metodología de matrices de interacción de Leopold (Leopold, 1971).

Función: Consiste en colocar en las columnas el listado de las etapas y/o actividades del mejoramiento que pueden alterar al ambiente, y sobre sus filas coloca el listado de los elementos / componentes y atributos del ambiente que pueden ser afectados por las actividades de éste, lo cual permitirán verificar los posibles impactos ambientales que se generar a partir de las etapas u procesos de la carretera. Autor: Leopold (Leopold, 1971).

Tabla N°03; Matriz de Identificación de Impactos Ambientales

Etapas del Mejoramiento	Actividades		Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
				Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
Planificación	Trabajos Preliminares	Instalación de áreas auxiliares.	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	-
		Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Topografía y georeferenciación	-	-	-	-	-	-	-
		Desbroce y limpieza de terreno	Retiro de vegetación	-	-	-	-	FLO – 01	-
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades		Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
				Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
Construcción (Mejoramiento)	Movimiento de tierras	Habilitación del DME	Retiro de vegetación	-	-	-	-	FLO – 01	-
			Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Corte de material suelto con equipo	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Corte en Roca Fracturada (Suelta)	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Conformación de Terraplén con Material de Corte	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Conformación de Terraplén con Material	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades		Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
				Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
		de Préstamo de Cantera	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
	Afirmado	Perfilado y compactado de la subrasante	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
		Afirmado e=0.20 m	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
	Obras de arte y drenaje	Alcantarillas TMC 36" y 60"	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
			Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Limpieza de Terreno Manual	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			Excavación en Material Común Seco	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
					Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Relleno con Material Granular	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Varios	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Cunetas	Trabajos preliminares	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Conformación de Cunetas de Tierra en	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
					Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
			Roca Fracturada (Suelta)	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Muros de concreto	Trabajos preliminares	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Excavación en Material Común Seco	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Perfilado y compactado de Terreno	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Relleno con Material Granular	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
					Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Juntas Asfálticas de e=1"	Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
	Señalización y seguridad vial		Instalación de Poste Kilométrico	-	-	-	-	-	-	-
			Instalación de Señal Preventiva							
			Instalación de Señal Informativa	-	-	-	-	-	-	-
			Instalación de Señal Reglamentaria	-	-	-	-	-	-	-
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento de campamento	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Patio de Maquina	Funcionamiento de Patio de Maquinas	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Compactación de suelo	-	-	SU – 01	-	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
					Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Cantera de Cerro	Extracción de material de cantera	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Transporte de materiales granulares D<>1km	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		Cantera de Río	Extracción de material de cantera	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Transporte de materiales granulares D<>1km	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
		DME	Transporte de material excedente D<>1km	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socio Ambiental	Físico				Biología	
					Aire	Ruido	Suelo	Agua	Flora	Fauna
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
			Conformación y acomodo de DME	Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	FLO - 02	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	FAU - 01
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la vía			-	-	-	-	-	-	-
	Mantenimiento periódico			-	-	-	-	-	-	-
	Mantenimiento rutinario			-	-	-	-	-	-	-
Cierre de obras	Desmantelamiento de instalaciones temporales			-	-	-	-	-	-	-
	Nivelación de áreas intervenidas			Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	-
	Restauración y revegetación de las áreas intervenidas			Generación de PM10 y PM2.5	AR-01	-	-	-	-	-
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO_2)	AR-01	-	-	-	-	-
				Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-	-

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Tabla N°04; Matriz de Identificación de Impactos Socio económicos

Etapas del Mejoramiento	Actividades		Aspecto Socioambiental	Social			
				Social	Economía	Transporte	PEA
Planificación	Trabajos Preliminares	Instalación de áreas auxiliares	Generación de empleo temporal a la población del AID	SO – 01	-	-	-
				-	SO – 02	-	-
		Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos.	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Topografía y georeferenciación	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Desbroce y limpieza de terreno	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Habilitación del DME	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades		Aspecto Socioambiental	Social			
				Social	Economía	Transporte	PEA
Construcción (Mejoramiento)	Movimiento de tierras	Corte de material suelto con equipo	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Movimiento de tierras	-	-	SO – 03	-
		Corte en Roca Fracturada (Suelta)	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Movimiento de tierras	-	-	SO – 03	-
		Conformación de Terraplén con Material de Corte	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Movimiento de tierras	-	-	SO – 03	-
		Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Movimiento de tierras	-	-	SO – 03	-
	Afirmado	Perfilado y compactado de la subrasante	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Afirmado e=0.20 m	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socioambiental	Social			
					Social	Economía	Transporte	PEA
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
	Obras de arte y drenaje	Alcantarillas TMC 36" y 60"	Trabajos preliminares	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Limpieza de Terreno Manual	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Excavación en Material Común Seco	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Relleno con Material Granular	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Varios	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Cunetas	Trabajos preliminares	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socioambiental	Social			
					Social	Economía	Transporte	PEA
		Muros de concreto	Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta)	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Trabajos preliminares	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Excavación en Material Común Seco	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Perfilado y compactado de Terreno	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Relleno con Material Granular	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socioambiental	Social			
					Social	Economía	Transporte	PEA
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Juntas Asfálticas de e=1"	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
	Señalización		Instalación de Poste Kilométrico	Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Instalación de Señal Preventiva	Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Instalación de Señal Informativa	Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Instalación de Señal Reglamentaria	Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
	Áreas auxiliares	Campamento	Funcionamiento de campamento	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Patio de Maquina	Funcionamiento de Patio de Maquinas	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		Cantera de Cerro	Extracción de material de cantera	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Transporte de materiales granulares D<>1km	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades			Aspecto Socioambiental	Social			
					Social	Economía	Transporte	PEA
		Cantera de Río	Extracción de material de cantera	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Transporte de materiales granulares D<>1km	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
		DME	Transporte de material excedente D<>1km	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
			Conformación y acomodo de DME	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la vía			Dinamización de la economía	-	-	-	SO – 04
	Mantenimiento periódico			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
	Mantenimiento rutinario			Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
Cierre de obras	Desmantelamiento de instalaciones temporales			Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-
	Nivelación de áreas intervenidas			Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
				Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Etapas del Mejoramiento	Actividades	Aspecto Socioambiental	Social			
			Social	Economía	Transporte	PEA
	Restauración y revegetación de las áreas intervenidas	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	SO – 01	-	-	-
		Generación de empleo temporal a la población del AID	-	SO – 02	-	-

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

15.1.4. Evaluación de Impactos Socio Ambientales

La evaluación se realiza por impacto identificado para cada componente ambiental. En primer lugar, se realiza una descripción general de los impactos socio ambientales identificados en base a la matriz, organizándose de acuerdo a las etapas. Asimismo, se toman en cuenta los potenciales receptores; es decir, aquellos que reciben directamente el impacto. Finalizada la descripción, se procede a evaluar los impactos que se presume ocurrirán debido a las modificaciones propuestas por las actividades. Para esta evaluación se tienen en consideración las medidas de mitigación requeridas para minimizar los impactos negativos, así como aquellas medidas que permitirán optimizar o potenciar los impactos positivos.

Para la evaluación de los impactos, se sigue un sistema de calificación que permite obtener una valoración numérica; el cual emplea una serie de criterios para calificar los impactos socio ambientales. Para la presente actividad (mejoramiento) se contemplaron los 11 criterios utilizados ampliamente en las evaluaciones de impacto ambiental, teniendo como base las directrices planteadas por Conesa (2010).

La calificación de cada criterio se basó en una escala jerárquica establecida por el mismo autor, a la cual se le realizó una adecuación considerando los periodos de duración de la presente actividad. Se presentan los valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales. A continuación, se describe cada uno de los criterios considerados:

- **Naturaleza (N)**
  Donde se considera al impacto positivo (+), cuando el resultado de la acción sobre el componente ambiental considerado produce una mejora en su calidad ambiental; y al impacto negativo (-), cuando el resultado de la acción produce una disminución de la calidad ambiental del componente ambiental considerado.
- **Intensidad (IN) o Magnitud (M)**
  Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el componente ambiental, expresando el grado de afectación del componente ambiental independientemente de la extensión afectada; por ejemplo, puede producirse una afectación muy alta, pero en una extensión muy pequeña.
  El rango de valoración estará comprendido entre 1 y 12, donde el valor (12) expresará una afectación total del componente ambiental en el área donde se produce el efecto, indicando una Intensidad en grado Total; el valor (1) considera una afectación mínima y poco significativa indicando una Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL	ESPECIALISTA AMBIENTAL	ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500	Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500	Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

situaciones intermedias Intensidad Notable o de Intensidad Muy Alta (8); Intensidad Alta (4); Intensidad Media (2).
Cuando la acción causante del efecto, como en el caso de la introducción de medidas correctoras, dé lugar a un efecto positivo, la Intensidad del impacto reflejará el grado de reconstrucción o restauración del factor, o sea, el grado de mejora cualitativa de su calidad ambiental. La intensidad final del efecto sufrirá una disminución como consecuencia de la ejecución de las medidas correctoras.

- **Extension (Ex)**
  Es el atributo que refleja la fracción del medio afectado por la acción del proyecto; es decir, hace referencia al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto donde se sitúa el componente ambiental. Puede tratarse, por ejemplo, del porcentaje del área afectada por la acción, respecto al entorno total, en que se manifiesta el efecto. También podemos relativizar respecto al volumen, y respecto a cualquier unidad o indicar que refleje la parte del medio afectado.

  Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter Puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación como impacto Parcial (2) y Extenso (4).En el caso de que el efecto, sea puntual o no, se produzca en un lugar crucial o crítico, estaremos ante un Impacto de Ubicación Crítica y se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta (12).

- **Momento (Mo)**
  El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

  El impacto será de manifestación inmediata cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea nulo, asignándole un valor (4). El impacto será de manifestación a corto plazo, cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea inferior a 3 meses, asignándole un valor (3). Si es un periodo de tiempo que va de 6 meses a un año, Medio Plazo (2); y si el efecto tarda en manifestarse más de un año, Largo Plazo, con valor asignado (1).

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Persistencia (PE) o Duración (Du)**

  Se refiere al tiempo de permanencia del efecto desde su aparición; y a partir del cual, el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción. Cuando la permanencia del efecto, por la circunstancia que sea, es mínima o nula (cese la acción o no, cesa la manifestación del efecto que aquella produce en el factor considerado, el efecto se considera Efímero o Fugaz), tomando un valor de (1). Si la permanencia del efecto tiene un lugar durante menos de 3 meses, consideramos que la acción produce un efecto Momentáneo, asignándole un valor de (1). Si dura entre 3 meses hasta 1 año, Temporal propiamente dicho, o Transitorio (2); y si permanece entre 1 y 5 años, Persistente, Pertinaz o Duradero (3). Si la manifestación tiene una duración superior a los 5 años, consideraremos el efecto como Permanente o Estable, asignándole un valor (4).

- **Reversibilidad (Rv)**

  Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto; es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que ésta deja de actuar sobre el medio. El efecto reversible puede ser asimilado por los procesos naturales del medio, mientras que el irreversible no puede ser asimilado o serlo, pero al cabo de un largo periodo de tiempo.

  El impacto será reversible cuando el factor ambiental alterado puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Si es a Corto Plazo, se le asigna un valor (1), si es a Medio Plazo (2), y a Largo Plazo (3). Los intervalos de tiempo que comprenden estos periodos para este atributo son los mismos asignados para el atributo anterior. El impacto será irreversible cuando el factor ambiental alterado no puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Al efecto irreversible le asignamos el valor (4).

- **Sinergia (Si)**

  Se refiere a la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. Contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que habría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.

  Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce con el tiempo la aparición de otros nuevos, de superior manifestación. Se tienen impactos ambientales con efectos complejos y la agregación de los

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

mismos no siempre ocurre en proporciones aritméticas. Cuando la acción sobre un factor no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor (1), si presenta un sinergismo moderado (2), y si es altamente sinérgico, potenciándose la manifestación de manera ostensible (4). Cuando se presenten casos de debilitamiento o minoración (sinergia negativa), la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la Importancia del Impacto.

El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es menor a la que cabría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que los provocan actúan de manera independiente y no simultánea.

- **Acumulación (Ac)**
  Se refiere al incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación ni en la de su sinergia (no hay efectos acumulativos), nos encontramos ante un caso de acumulación simple, valorándose como (1). Cuando una acción al prolongarse en el tiempo incrementa progresivamente la magnitud del efecto, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante, estamos ante una ocurrencia acumulativa, incrementándose el valor a (4).

- **Efecto (Ef)**
  Se refiere a la relación causa – efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un componente ambiental, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta. Se dice que los impactos son indirectos cuando son producidos por un impacto anterior, que este caso actúa como agente causal. El impacto anterior puede ser directo o indirecto, en cualquier caso, es desencadenante de otros impactos. En el caso de que el efecto sea indirecto o secundario, su manifestación pues, no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden.

  El impacto indirecto es parte de una cadena de reacciones. El efecto toma el valor (1) en el caso de que sea indirecto o secundario, y el valor (4) cuando sea directo o primario.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

- **Periodicidad (Pr)**

  Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera continua (las acciones que lo producen permanecen constantes en el tiempo) o discontinua (las acciones que lo producen actúan de manera regular (intermitente), o irregular o esporádica en el tiempo. Consideramos que la periodicidad discontinua es periódica, cíclica o intermitente, cuando los plazos de manifestación presentan una regularidad y una cadencia establecida.

  Calificamos la periodicidad como aperiódica o irregular propiamente dicha, cuando la manifestación discontinua del efecto se repite en el tiempo de una manera irregular e imprevisible sin cadena alguna. Se supone esporádica o infrecuente cuando la acción que produce el efecto, y por tanto su manifestación, son infrecuentes, presentándose con carácter excepcional.

- **Recuperabilidad (Mc)**

  Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana, o sea, mediante la introducción de medidas correctoras y restauradoras. Si el efecto es totalmente recuperable o neutralizable, se le asigna un valor (1), (2), (3) o (4) según lo sea de manera inmediata (Impacto Inmediato), a corto plazo o a medio y largo plazo. Cuando el efecto es Irrecuperable (alteración imposible de reparar en su totalidad, por la acción humana) le asignamos el valor (8). En el caso de que la alteración se recupere parcialmente, al cesar o no, la presión provocada por la acción, y previa incorporación de medidas correctoras, el impacto será Mitigable, atribuyéndole el valor (4).

  En el caso de que se presente un impacto irrecuperable, pero exista la posibilidad de introducir medidas compensatorias, estaremos ante un Impacto Compensable, el valor será (4). El mismo valor adquirirá el impacto cuando exista la posibilidad de introducir medidas curativas y recuperadoras. Por medios humanos es posible recuperar impactos irreversibles, atenuar los mitigables y reemplazar o sustituir los irrecuperables. Cuando el tiempo de reconstrucción de un efecto recuperable, producido en el factor considerado, sea superior a 5 años, consideramos el efecto irrecuperable.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla N° 05; Valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Naturaleza	(N)	Positivo	Impacto beneficioso al componente ambiental	1
		Negativo	Impacto perjudicial al componente ambiental	-1
Intensidad	**(IN)**	Baja o mínima	Afectación mínima al componente ambiental.	1
		Media	Afectación media al componente ambiental.	2
		Alta	Afectación alta al componente ambiental.	4
		Muy alta	Afectación mínima al componente ambiental.	8
		Total	Afectación muy alta al componente ambiental.	12
Extensión	**(EX)**	Puntual	Ubicación puntual del componente ambiental.	1
		Parcial	Ubicación parcial del componente ambiental.	2
		Amplio o Extenso	Ubicación amplia del componente ambiental.	4
		Total	Ubicación total del componente ambiental.	8
		Critico	Ubicación crítica del componente ambiental.	12
Momento	**(MO)**	Largo plazo	Impacto a manifestación a largo plazo al componente ambiental	1
		Mediano plazo	Impacto a manifestación a mediano plazo al componente ambiental	2
		Corto plazo	Impacto a manifestación a corto plazo al componente ambiental	3
		Inmediato	Impacto a manifestación inmediata al componente ambiental	4
		Critico	Impacto a manifestación critico al componente ambiental	8

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Persistencia	**(PE)**	Fugaz o efímero	Impacto de permanencia mínima en el componente ambiental.	1
		Momentáneo	Impacto de permanencia momentánea en el componente ambiental.	1
		Temporal o transitorio.	Impacto de permanencia transitoria en el componente ambiental.	2
		Pertinaz o persistente	Impacto de permanencia duradera en el componente ambiental.	3
		Permanente y constante.	Impacto de permanencia constante en el componente ambiental.	4
Reversibilidad	**(RV)**	Corto plazo	Reconstrucción del componente ambiental a corto plazo.	1
		Mediano plazo	Reconstrucción del componente ambiental a mediano plazo.	2
		Largo plazo	Reconstrucción del componente ambiental a largo plazo.	3
		Irreversible	Reconstrucción irreversible del componente ambiental.	4
Sinergia	**(SI)**	Sin Sinergismo o simple	Cuando una acción sobre el componente ambiental no es sinérgica con otras acciones.	1
		Sinergismo moderado	Cuando una acción sobre el componente ambiental es sinérgica con otras acciones.	2
		Muy sinérgico	Cuando una acción sobre el componente ambiental es altamente sinérgica con otras acciones.	4
Acumulación	**(AC)**	Simple	Incremento individualizado del efecto hacia el componente ambiental.	1
		Acumulativo	Incremento reiterado o acumulativo del efecto hacia el componente ambiental.	4

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Efecto	**(EF)**	Indirecto o secundario	Manifestación indirecta hacia el componente ambiental.	1
		Directo o primario	Manifestación directa hacia el componente ambiental.	4
Periocidad	**(PR)**	Irregular o esporádico	Manifestación esporádica del efecto sobre el componente ambiental.	1
		Periódico	Manifestación periódica del efecto sobre el componente ambiental	2
		Continuo	Manifestación continua del efecto sobre el componente ambiental	4
Recuperabilidad	**(MC)**	Recuperable de modo inmediato	Reconstrucción del componente ambiental de modo inmediato.	1
		Recuperable a corto plazo	Reconstrucción del componente ambiental a corto plazo.	2
		Recuperable a medio plazo	Reconstrucción del componente ambiental a mediano plazo.	3
		Recuperable a largo plazo	Reconstrucción del componente ambiental a largo plazo.	4
		Mitigable, sustituible y compensable.	Reconstrucción parcial del componente ambiental.	4
		Irrecuperable	Imposible de recuperar el componente ambiental.	8

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa Fdez.-Vitora, 4ta Edición, 2010

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Finalmente, para hallar la significancia o importancia del impacto (I) se aplicó la fórmula descrita por Conesa (2010). La fórmula aplicada en la presente actividad (mejoramiento) es la siguiente:

$$I = N * (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MiC)$$

Dónde:

I = Importancia del impacto, N= Naturaleza, IN= Intensidad, EX= Extensión, MO= Momento, PE= Persistencia, RV= Reversibilidad, SI =Sinergia, AC= Acumulación, EF= Efecto, PR= Periodicidad, MC= Recuperabilidad.

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto, en función al valor asignado a los símbolos considerados. Ahora se presenta los valores que califican el grado de la importancia del impacto al aplicar la formula antes mencionada. La aplicación de la fórmula para obtener la importancia del impacto puede tomar valores entre 13 y 100. Se presenta la tabla resumen del grado de importancia considerado en la valorización de los impactos ambientales.

Tabla N°06: Grado de importancia del impacto Según Conesa.

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia (1)
I < 25	Irrelevante
25 ≤ I <50	Moderado
50 ≤ I < 75	Severos
I ≥ 75	Críticos

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa Fdez.-Vitora, 4ta Edición, 2010.

En relación con la tabla anterior, se incorpora una segunda tabla que detalla el grado de significancia y el carácter de los impactos, siguiendo las pautas establecidas por la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Decreto Supremo N°008- 2019-MTC. Este último documento, en su artículo 11.2, especifica que la FITSA constituye un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA, de naturaleza preventiva. La FITSA se aplica a proyectos de inversión, actividades y servicios dentro de la competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA.

Tabla N°07: Nivel de significancia y carácter

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia	Carácter
I < 25	Irrelevante	No significativo
25 ≤ I <50	Moderado	significativo
50 ≤ I < 75	Severos	
I ≥ 75	Críticos	

(1) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa Fdez.-Vitora, 4ta Edición, 2026

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Tabla N°08; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa Planificación

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Trabajos Preliminares	Instalación de áreas auxiliares	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
	Topografía y georeferenciación	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Desbroce y limpieza de terreno	Biológico	Cobertura Vegetal	FLO - 01	Perdida de Cobertura Vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
	Habilitación del DME	Biológico	Cobertura Vegetal	FLO - 01	Perdida de Cobertura Vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

Tabla N°09; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción (mejoramiento)

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Movimiento de tierras	Corte de material suelto con equipo	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Transporte	SO - 03	Interrupción del trasporte vial de la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Corte en Roca Fracturada (Suelta)	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Transporte	SO - 03	Interrupción del trasporte vial de la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Conformación de Terraplén con Material de Corte	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Transporte	SO - 03	Interrupción del trasporte vial de la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
	Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Transporte	SO - 03	Interrupción del trasporte vial de la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Afirmado	Perfilado y compactado de la subrasante	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Afirmado e=0.20 m	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Alcantarillas TMC 36" y 60"	Trabajos preliminares	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Limpieza de Terreno Manual	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Excavación en Material Común Seco	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Relleno con Material Granular	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Varios	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Cunetas	Trabajos preliminares	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta)	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Muros de concreto	Trabajos preliminares	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Excavación en Material Común Seco	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
	Perfilado y compactado de Terreno	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Relleno con Material Granular	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4"	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Juntas Asfálticas de e=1"	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Señalización de seguridad vial	Señalización preventiva	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Señalizaciones reglamentarias	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Señalizaciones informativas	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Hitos kilométricos	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Campamento	Funcionamiento de campamento	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Patio de Maquina	Funcionamiento de Patio de Maquinas	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Cantera de Cerro	Extracción de material de cantera	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
	Transporte de materiales granulares D<>1km	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
Cantera de Río	Extracción de material de cantera	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Transporte de materiales granulares D<>1km	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
DME	Transporte de material excedente D<>1km	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Conformación y acomodo de DME	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Flora	Cobertura Vegetal	FLO - 02	Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Fauna	Composición de la fauna	FAU–01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026.

Tabla N° 010; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Operación y Mantenimiento	Funcionamiento de la vía	Social	Economía	SO-04	Dinamización de la economía	1	2	1	4	3	1	1	1	4	1	1	24	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Mantenimiento periódico	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**
	Mantenimiento rutinario	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	Irrelevante	**No significativo**

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

Tabla N°11; Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre de obras

Actividades	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Desmantelamiento de instalaciones temporales	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**

REPRESENTANTE LEGAL
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Actividades	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Nivel de Significancia	Carácter significativo
Nivelación de áreas intervenidas	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
Restauración y revegetación de las áreas intervenidas	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**
	Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No Significativo	**No significativo**

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.
Elaboración: Equipo técnico, 2026

.

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

15.1.5. Descripción del impacto Socio Ambiental

En la presente sección se presenta la descripción y análisis general de evaluación de los impactos ambientales y sociales identificados para las actividades propuestas en sus diferentes etapas, y el uso de sus componentes por lo que a continuación se describe:

1) ETAPA DE PLANIFICACIÓN – COMPONENTE AMBIENTAL

a) Alteración a la calidad del aire (AR – 01)

Los trabajos de planificación como la instalación de áreas auxiliares y la movilización de maquinaria y equipos, van a generar la dispersión de material particulado y la emisión de gases de combustión, considerando que actualmente las vías de acceso que se encuentran dentro del área de influencia son carreteras a nivel de afirmado. Cabe mencionar que la cantidad de maquinaria y equipos previstos para la actividad es mínima, por tratarse de un proyecto de mejoramiento.

De acuerdo a lo analizado, el impacto es considerado de **CARÁCTER NO SIGNIFICATIVO**, intensidad baja, debido a que los volúmenes de generación son de menor escala, extensión puntual, porque el impacto será generado solamente en las áreas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular, recuperabilidad inmediata, porque al cese de actividades el impacto finaliza.

b) Incremento de niveles de ruido (RU – 01)

Las actividades que conforman la etapa de planificación, van a ocasionar el incremento de los niveles de ruido debido a la combustión de los motores, causando variaciones de los niveles de presión sonora. Es importante destacar que la cantidad de maquinaria y equipos previstos para el mejoramiento es mínima, debido que la actividad es de menor envergadura.

Por lo expuesto, este impacto ha sido **considerado de carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de baja intensidad, ya que las maquinarias a utilizar en esta actividad serán pocas, extensión puntual considerando que solo el impacto se dará en las zonas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

2) ETAPA DE PLANIFICACIÓN – COMPONENTE SOCIAL

a) Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores (SO – 01)

Para la ejecución de las actividades en la etapa de planificación, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista.

De acuerdo a lo mencionado, se considera de carácter no significativo, de intensidad baja, debido a la envergadura del proyecto, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

b) Oportunidades de Generación de Empleo Local (SO – 02)

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de planificación, habrá oportunidades de generación de empleo de acuerdo a los requerimientos del cronograma establecido, para lo cual se dará prioridad a la mano de obra local, previa convocatoria, evaluación y contratación. La oportunidad de generación de empleo en el mejoramiento será solo por el tiempo de ejecución del proyecto.

Este impacto ha sido calificado de carácter no significativo, y de una intensidad baja, por tratarse de un mejoramiento, los empleos serán temporales, de extensión puntual, momento de manifestación inmediato, pero a una escala menor por la envergadura del proyecto, persistencia temporal, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable a de manera inmediata.

3) Etapa de Construcción (Mejoramiento)

a) Alteración a la calidad del aire (AR - 01)

Durante la etapa de mejoramiento se va a producir el incremento de material particulado (polvo) y la emisión de gases de combustión, derivados de la combustión incompleta de los combustibles fósiles, utilizados en los motores de la maquinaria pesada, vehículos y equipos. Resultando en la alteración de la calidad del aire. En ese sentido el impacto es considerado de **carácter no significativo**, ya que es de intensidad media, porque no existirá grandes volúmenes de material a remover, extensión puntual, debido que únicamente se ejecutara en las áreas indicadas, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz o efímero, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, debido que el impacto finaliza al culminar la actividad.

b) Incremento de niveles de ruido (RU – 01)

Durante las actividades de mejoramiento, se espera que se produzca un aumento en los niveles de ruido debido a la combustión de los motores de la maquinaria y el uso de diferentes equipos. Esto puede causar variaciones en los niveles de presión sonora en

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

el área circundante. Es importante señalar que, dado que se trata de una actividad de menor envergadura, se espera que la cantidad de maquinaria y equipos utilizados sea limitada.

Por lo expuesto, este impacto ha sido considerado de carácter no significativo, teniendo en cuenta que es de intensidad media, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

c) Perdida de cobertura vegetal (FLO - 01)

Las actividades de desbroce y limpieza de terreno, van a ocasionar la perdida de vegetación rastrera, que se encuentre a las cercanías del área de construcción, causando impactos de manera directa a la vegetación, teniendo como consecuencia la perdida de vegetación natural rastrera.

Este impacto es considerado de **carácter no significativo**, ya que es de baja intensidad, los trabajos de limpieza serán en ciertos frentes de trabajo que se encuentran definidos, por lo que la perdida de cobertura vegetal rastrera será menor, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia momentáneo, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo ya que la manifestación del impacto será mínima, acumulativo simple ya que el impacto no produce efectos acumulativos, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad a corto plazo, debido que las condiciones climáticas favorecen a la recuperabilidad del componente biológico.

c) Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases combustión (FLO – 02)

Durante la etapa de mejoramiento se va a generar la afectación a la flora por material particulado y gases de combustión, sin embargo; no será de gran intensidad debido a ser una actividad de menor envergadura, en efecto el volumen de movimiento de tierra será mínimo.

Es así que, este impacto ha sido considerado de **carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de intensidad baja, extensión puntual considerando que el impacto se dará solo en las zonas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo (primario), periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al término del proyecto.

d) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)

El uso de equipos y maquinaria en la etapa de mejoramiento, serán la principal fuente de perturbación de la fauna silvestre, ocasionando su dispersión hacia otros sectores

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

del mismo entorno, cabe mencionar que el impacto es irrelevante, ya que las zonas se encuentran impactadas por la acción antrópica.

Este impacto presenta un **CARÁCTER NO SIGNIFICATIVO**, intensidad baja considerando que el impacto solo será en las zonas de trabajo, de extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz ya que el impacto finaliza al término de la operación de los equipos y maquinarias, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad de manera inmediata, debido que el impacto finaliza al termino de operación de la maquinaria.

e) Alteración de la calidad del suelo (SU – 01)

Las actividades de mejoramiento se desarrollarán mediante el uso de maquinaria pesada, provocando la alteración de la calidad del suelo, producto de la presión ejercida por el peso de los equipos y maquinarias. Esta presión conduce a la compactación del suelo y por efecto la alteración de la calidad del suelo, teniendo efectos negativos en la regeneración natural al disminuir la capacidad de infiltración del agua y limitar el desarrollo adecuado de la vegetación. Es importante tener en cuenta que este impacto se considera de **carácter no significativo**, debido que estas áreas ya han sido afectadas por la acción antrópica.

Este impacto ha sido considerado con un nivel de importancia negativamente irrelevante, teniendo en cuenta que es de baja intensidad, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia efímera, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por el movimiento de tierra, periodicidad irregular y recuperable a corto plazo.

COMPONENTE SOCIAL

a) Molestas a la población por conducta inapropiada de los trabajadores (SO – 01)

Para la ejecución de las actividades de mejoramiento, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestros de obra y operarios, los cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores del AID, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto **de carácter no significativo**, de intensidad baja, debido a la envergadura del proyecto, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

b) Oportunidades de Generación de empleo local SO - 02

Los trabajos realizados en las actividades para el mejoramiento, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, se va a generar el aumento de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es positivo, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es media, extensión parcial, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución del mejoramiento, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad inmediata.

c) Interrupción del tránsito vial de la población SO - 03

El tránsito vehicular y peatonal del AID se verá afectado por las siguientes actividades: Movimiento de Tierra, Bases y sub bases y Pavimento flexible. Causando la interrupción temporal del tránsito peatonal y vehicular, principalmente a los pobladores del AID, que se verían perjudicados en no poder transitar libremente por el área de construcción (mejoramiento), en consecuencia, no podrán ejecutar sus actividades cotidianas o laborales con normalidad, además, la dinámica vehicular se vería afectada por el cierre temporal del eje de la vía, sin embargo, el cierre se realizara de acuerdo al avance de obra.

De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de **CARÁCTER NO SIGNIFICATIVO**, de intensidad baja, debido a la envergadura del proyecto, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

4) ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

a) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Los trabajos de Mejoramiento, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, se va a generar el aumento de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es positivo, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución del proyecto, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad inmediata.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

b) Dinamización de la economía (SO – 04)

Los cambios en las actividades económicas se darán en la etapa de funcionamiento, debido al mejoramiento de tránsito, en tal sentido la población podrá trasladar sus productos con mayor facilidad, permitiendo un mejor desarrollo económico.

Este impacto presenta un nivel de importancia Irrelevante (Leve) positivo, ya que es de intensidad media considerando que mejoramiento se realizara periódicamente y en la extensión puntual, momento de manifestación inmediato, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable a corto plazo ya que impacto culmina al finalizar el uso del vehículo durante el recorrido de la carretera.

5) ETAPA DE CIERRE DE OBRAS

a) Alteración a la calidad del aire AR-01

El incremento de material particulado (polvo) y emisión de gases de combustión principalmente como consecuencia de la combustión incompleta de los combustibles fósiles empleados en los motores de la maquinaria pesada, vehículos y equipos puede alterar la calidad del Aire; esto va a generarse durante la actividad de Nivelación de áreas intervenidas.

Este impacto es de **carácter no significativo**, ya que es de intensidad media, porque no existirá grandes volúmenes de material a remover y que también la cantidad de maquinaria y vehículos previstos para el mejoramiento serán mínimos, ya que es una actividad de menor envergadura, de extensión puntual, ya que solo se realizara en las áreas indicadas, momento de manifestación inmediato, ya que este impacto se manifestara durante la reposición de afirmado y durante el funcionamiento de las maquinarias y vehículos pero a una escala mínima por la envergadura del mejoramiento, persistencia fugaz o efímero, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, debido que el impacto finaliza al culminar la actividad.

b) Incremento de niveles de ruido (RU – 01)

El uso de equipos para la nivelación y restauración de área intervenidas, van a generar el incremento de los niveles de ruido, produciendo variaciones de los niveles de presión sonora (NPS) en las zonas de trabajo, pero serán puntuales y temporales ya que termina cuando las maquinarias dejan de funcionar. Por lo expuesto, este impacto ha sido considerado **de carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de intensidad baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

c) Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores (SO – 01)

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Durante la etapa de cierre de obra, se va a requerir de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de carácter no significativo, por tratarse de un mantenimiento periódico, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

d) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Dentro de las actividades de cierre, se va a generar la contratación de mano de obra no calificada, generando oportunidades de empleo local.
De acuerdo a lo mencionado, el impacto se considera de **carácter no significativo**, intensidad baja, extensión puntual, debido a que las actividades se van a concentrar estrictamente en las áreas definidas para la recuperación y revegetación, el momento de manifestación del impacto es inmediato, persistencia fugaz, ya que al finalizar la actividad el contaminante va desaparecer, su reversibilidad es a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periocidad irregular y recuperabilidad inmediata.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

REPRESENTANTE LEGAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

Las medidas ambientales para el proyecto: "**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO",** comprenden un conjunto de estrategias, medidas y diseños orientados a prevenir, controlar, minimizar, mitigar, compensar y corregir los impactos generados por las actividades del proyecto, especialmente aquellas relacionadas con el mejoramiento de la vía.

Estas medidas se han definido a partir de los resultados obtenidos en la identificación y evaluación de impactos sobre los componentes físico, biológico y social.

La implementación de las medidas de prevención, mitigación y corrección, se desarrollará durante las etapas de planificación, construcción y cierre del proyecto, y se extenderá hasta su fase de operación y mantenimiento:

- **Etapa de planificación:** Comprende las actividades iniciales destinadas a asegurar la disponibilidad de recursos necesarios, como maquinaria, equipos, personal, áreas auxiliares, entre otros.

- **Etapa de construcción:** Incluye la ejecución de las actividades correspondientes al mejoramiento de la vía, conforme a lo establecido en el expediente técnico

- **Etapa de cierre:** incluye el retiro de instalaciones temporales utilizadas, nivelación de las áreas intervenidas y la revegetación.

- **Etapa de operación y mantenimiento:** Finalizado el mejoramiento de la vía, se restablece la transitabilidad. En esta etapa, corresponde al titular del proyecto asumir la gestión de la limpieza, conservación y mantenimiento de la estructura.

Figura N° 1: Etapas de ejecución del mejoramiento de la vía



REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

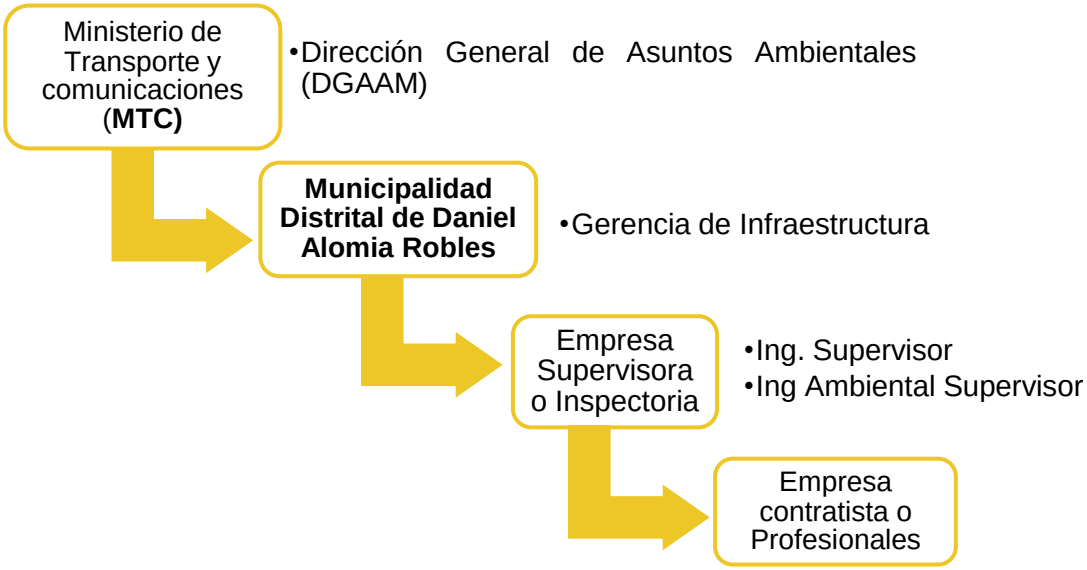
a. Funciones y responsabilidades

Las responsabilidades asociadas con la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, recaerán en el **titular del proyecto, es decir, Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles y la empresa contratista**, por lo que a continuación se describe las responsabilidades.

Es preciso señalar que dichas funciones conllevan **responsabilidad administrativa, civil y penal en caso de incumplimiento**, y los involucrados pueden ser **sujetos de sanciones**, conforme a lo establecido en la **Resolución Ministerial N.º 1020-2023-MTC/01.02**, que aprueba la *Metodología para el Cálculo de Multas en Materia Ambiental para el Sector Transportes*.

- La **Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** a través de la Gerencia de Infraestructura, harán cumplir y supervisar las medidas establecidas en el presente acápite, esto acorde al artículo 29 del Reglamento de la Ley N.º 27446 y el artículo 10[1] del RPAST[2].
- El **contratista** o en su defecto los profesionales de la ejecución de obra serán los responsables de la ejecución de las medidas socio ambientales establecidas en el presente capitulo.

Figura N°02: Organigrama de funciones y responsabilidades en orden jerárquico



[1] *Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.*

[2] *Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte*

En esa línea a continuación se indican las responsabilidades de cada uno de los miembros que componen:

El contratista

El contratista es el responsable de la ejecución del proyecto, así como de la implementación de las medidas ambientales establecidas. Para ello, deberá disponer de los recursos necesarios, incluyendo el número adecuado de personal, equipos, materiales y demás insumos, considerando que dichas medidas son de cumplimiento obligatorio durante la ejecución de la obra.

Asimismo, se contempla la contratación de un Especialista Ambiental durante la etapa de ejecución, cuya participación ha sido prevista en el presupuesto correspondiente, dentro del rubro de gastos generales.

Ítem	Profesional	Perfil	Funciones
01	Un (01) Residente de Obra	**Carrera** Ingeniero civil. **Experiencia** En proyectos de mejoramiento	El Contratista es responsable de la ejecución de las medidas ambientales, así como del cumplimiento de la normativa ambiental vigente en todas las etapas del proyecto. Para tal fin, deberá contratar a un Especialista Ambiental que cuente con la capacitación, experiencia y entrenamiento necesarios, a fin de garantizar la correcta implementación de las medidas y el cumplimiento de las obligaciones ambientales asignadas.
02	Un (01) Especialista en Impacto Ambiental	**Carrera** ambiental, biólogo, ingeniero geógrafo **Experiencia** experiencia en proyectos de mejoramiento	▪ Gestionar los recursos logísticos (personal, equipos y materiales) necesarios para la implementación de las medidas. ▪ Implementar y verificar el cumplimiento de las actividades y medidas contenidas en el presente capitulo. ▪ Coordinar con los ingenieros de obra (responsables de los frentes de trabajo) y supervisor la ejecución segura y correcta de los trabajos a fin de minimizar los impactos sobre el ambiente. ▪ Coordinar e implementar charlas ambientales a la población y trabajadores del (AID). ▪ Deberá tramitar todo permiso y o autorización para uso de áreas no contempladas en el presente instrumento de gestión ambiental, u otros similares. ▪ Otras funciones relacionadas y/o a fines.

La Supervisión

El cumplimiento de las medidas ambientales será verificado por una empresa, a la que en adelante se denominará EL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR será responsable de contar con el personal mínimo idóneo y debidamente capacitado, que le permita asegurar el seguimiento y cumplimiento efectivo de las medidas ambientales establecidas.

Estructura de las medidas prevención, mitigación y corrección

- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social
- Medidas para el manejo de residuos solidos
- Medidas para el manejo de residuos líquidos y efluentes
- Medidas para el Manejo de áreas auxiliares
- Medidas de señalización ambiental
- Medidas de seguimiento y control
- Medidas de asuntos sociales
- Medidas de manejo ambiental para el cierre

16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Tabla 16.1-1 Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Frecuencia	Responsable de la implementación
Planificación	**Obras Provisionales y Trabajos preliminares** - Instalación de áreas auxiliares - Movilización y desmovilización de equipos y/o maquinarias - Topografía y georreferenciación - Desbroce y limpieza de terreno - Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial durante la ejecución - Habilitación del DME	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Deberá efectuarse el riego de la vía de mantenimiento cerca de las poblaciones (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice movilización de maquinarias y equipos. ▪ La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. ▪ Durante el transporte de materiales, las tolvas de los volquetes serán cubiertas con lonas húmedas para minimizar la generación de material particulado.	- Fotografías. - Registro de riego. - Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra - Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	- Fichas de revisiones técnicas de los vehículos	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos - Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	▪ El especialista ambiental verificara que no se utilice sirenas u otro tipo de fuente de ruido innecesario durante la ejecución de la obra, estas serán utilizadas solo en casos de emergencias. ▪ Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de que produzcan atropellos de animales silvestres. ▪ El especialista ambiental verificara, que el personal trabajador no capture crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestre	- Inspección In situ. - Registros fotográficos. - Informes mensuales	- Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Perdida de cobertura vegetal	Flora	Prevención, minimización	▪ El especialista ambiental deberá evitar toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales. ▪ El desbroce de la vegetación se limitará al área propuesta para la habilitación de Áreas Auxiliares y desvió ▪ La circulación de vehículos se restringirá a las vías ya establecidas previamente	- Inspección In situ. - Registros fotográficos. - Informes mensuales	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII.	- Registros de inducción de código de conducta. - Fotografías. - Informes mensuales.	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Frecuencia	Responsable de la implementación
		Oportunidades de generación de empleo local	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
Construcción	**Movimiento de tierras** - Corte de material suelto con equipo - Corte en Roca Fracturada (Suelta) - Conformación de Terraplén con Material de Corte - Conformación de Terraplén con Material de Préstamo de Cantera **Afirmado** - Perfilado y compactado de la subrasante - Afirmado e=0.20 m **Obras de arte y drenaje** *Alcantarillas TMC 36" y 60"* - Trabajos preliminares - Limpieza de Terreno Manual - Excavación en Material Común Seco - Relleno con Material Granular - Concreto Estructural f'c= 210 kg/cm2 - Varios *Cunetas* - Trabajos preliminares - Conformación de Cunetas de Tierra en Material Suelto - Conformación de Cunetas de Tierra en Roca Fracturada (Suelta) *Muros de concreto* - Trabajos preliminares - Excavación en Material Común Seco	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Deberá efectuarse el riego de la vía de mantenimiento cerca de las poblaciones (100m aprox. antes y después) siempre en cuando se realice movilización de maquinarias y equipos. ▪ La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. ▪ Durante el transporte de materiales, las tolvas de los volquetes serán cubiertas con lonas húmedas para minimizar la generación de material particulado.	- Fotografías. - Registro de riego. - Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra - Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	- Fichas de revisiones técnicas de los vehículos	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos - Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	Flora	Prevención, minimización	▪ Todas las maquinarias y equipos que operen en el proyecto contarán con un efectivo y eficiente mantenimiento periódico en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Decreto Supremo N.º 047-2001-MTC y Decreto Supremo N.º 009-2012-MINAM). ▪ El personal de la obra deberá verificar el correcto funcionamiento de las maquinarias pidiendo el certificado vigente de revisión técnica a los operadores de las máquinas y vehículo, también se revisará que las maquinarias y vehículos utilizados en la obra no tenga una antigüedad mayor de 5 años.	- Fichas de revisiones técnicas de los vehículos	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos - Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Perturbación a la fauna silvestre	Fauna	Prevención, minimización	▪ Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias. ▪ Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire. ▪ Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres. ▪ Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de se produzcan atropellos de animales silvestres.	- Inspección In situ. - Registros fotográficos. - Informes mensuales	- Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Frecuencia	Responsable de la implementación
	- Perfilado y compactado de Terreno - Relleno con Material Granular - Concreto Estructural f'c= 175 kg/cm2 - Solado de Concreto f'c=100 kg/cm2 e=4" - Juntas Asfálticas de e=1" **Señalización y seguridad vial** - Instalación de Poste Kilométrico - Instalación de Señal Preventiva - Instalación de Señal Informativa - Instalación de Señal Reglamentaria **Áreas auxiliares** *Campamento* - Funcionamiento de campamento *Patio de Maquina* - Funcionamiento de Patio de Maquinas **Cantera de Cerro** - Extracción de material de cantera - Transporte de materiales granulares D<>1km **Cantera de Río** - Extracción de material de cantera - Transporte de materiales granulares D<>1km **DME** - Transporte de material excedente D<>1km - Conformación y acomodo de DME	Alteración de la calidad del suelo	Suelo	Preventiva	▪ Se prohíbe el arrojo de cualquier material o vertido de sustancias peligrosas al suelo. ▪ La generación de material excedente se preverá evitando excavaciones y remociones de suelo innecesarios, ya que las mismas producen material excedente y la vez perjudica otros componentes, e incrementa procesos erosivos. ▪ Se realizará la adquisición e implementación de **kits antiderrame**, los cuales estarán disponibles en frentes de trabajo y zonas de almacenamiento de combustibles y sustancias peligrosas.	- Inspección In situ. - Registros fotográficos. - Informes mensuales	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII. ▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente	- Registros de inducción de código de conducta. - Fotografías. - Informes mensuales	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Oportunidades de Generación de empleo local	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Interrupción del trasporte vial de la población	Social	Minimización	▪ Se utilizará el acceso provisional en el frente de trabajo y/o adyacente, con la finalidad de garantizar el tránsito seguro de la población del área de influencia directa durante la ejecución de las actividades. ▪ El especialista ambiental deberá implementar el Plan de desvió de acuerdo al avance obra y en coordinación con el residente de obra, para que luego este se implemente, se precisa que este documento deberá garantizar el tránsito peatonal y vehicular de los Centro poblados contiguos.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Etapa	Actividad	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medios de verificación	Frecuencia	Responsable de la implementación
Cierre	**Áreas auxiliares** - Desmantelamiento de instalaciones temporales - Nivelación de áreas intervenidas - Restauración y revegetación de las áreas intervenidas	Alteración a la calidad del aire	Aire	Prevención, minimización	▪ Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se puedan generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10). ▪ La maquinaria, vehículos y equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO2). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales.	- Fotografías. - Registro de riego. - Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra - Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	▪ Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuentes generadoras de ruido. ▪ Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesariamente.	- Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos - Se realizará de manera diaria	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	Social	Prevención, minimización	▪ Se impartirá charlas sobre el código de conducta a los trabajadores antes de iniciar actividades. ▪ Se impondrá sanciones a todo a trabajador que infrinja las normas de conducta. ▪ Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e AII. ▪ El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e AII.	- Registros de inducción de código de conducta. - Fotografías. - Informes mensuales	- Diario o interdiario/ acorde al avance de la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Oportunidades de generación de empleo	Social	Prevención, minimización	▪ Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada y calificada. ▪ La contratación de mano de obra será para actividades de baja complejidad; es decir, el personal de la localidad del AID será distribuido y puesto de acuerdo a lo requerido.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
Operación y mantenimiento	**Camino Vecinal** - Funcionamiento de la vía - Mantenimiento periódico - Mantenimiento rutinario	Oportunidades de generación de empleo	Social	Prevención, minimización	▪ Para realizar operaciones de mantenimiento, el proyecto contempla la contratación de mano de obra local, no calificada y calificada.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Se realizará una semana antes del inicio de trabajos	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental
		Dinamización de la economía	Social	Prevención, minimización	▪ Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vial anual del IVP ▪ Se verificará el comercio a través de los indicadores que se indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias del proyecto.	- Registros de empleo. - Fotografías. - Informes mensuales	- Se realizará al finalizar la obra	**Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles** Contratistas / Especialista ambiental

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

16.2. Medidas para el manejo de Residuos sólidos

Para el desarrollo del presente acápite se ha considerado lo establecido en el Anexo II de la Resolución Directoral N° 573-2022-MTC-16, específicamente lo indicado en el numeral 11 y 16, el cual señala que: *"Se **deberá identificar** los residuos sólidos a ser generados por el proyecto, actividad o servicio, así como **precisar las medidas de manejo** correspondientes, en el marco del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (en adelante, LGIRS), y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (en adelante, RLGIRS) y sus modificatorias. Asimismo, se deberá **identificar** los tipos de **aguas residuales y/o efluentes** a ser generados y **precisar las medidas de manejo** correspondientes, de acuerdo con el marco normativo sanitario vigente".*

En esa línea, a continuación, se presentan las **medidas de manejo de residuos sólidos** aplicables al proyecto, elaboradas conforme a lo establecido en el **Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM,** Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual define el **sistema de manejo de residuos sólidos** como el *conjunto de operaciones y procesos destinados a asegurar el control y manejo ambientalmente adecuado de los residuos sólidos*. En concordancia con dicho reglamento, el manejo de los residuos sólidos generados en el proyecto comprende el desarrollo de medidas orientadas a la **segregación en la fuente, almacenamiento, valorización, recolección, transporte, disposición final y registro**, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la adecuada gestión de los residuos desde su generación hasta su destino final.

16.2.1. Identificación de residuos sólidos y estimación

De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, corresponde realizar la identificación de los residuos sólidos generados por el proyecto. En ese contexto, para el presente proyecto se aplica lo dispuesto en los artículos 4 y 32 del RLGIRS, los cuales determinan que los residuos generados por actividades de construcción corresponden a residuos sólidos no municipales. Asimismo, conforme a los criterios de peligrosidad establecidos en el artículo 33 del RLGIRS, se ha identificado la generación de residuos no peligrosos y residuos peligrosos. En atención a ello, a continuación, se presenta la estimación correspondiente a los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto.

i. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

Las características de los residuos sólidos que se generara durante el mejoramiento de la vía serán las siguientes:

Tabla 16-1; Fuente de Generación

Lugar de generación	Por su Manejo	Por su gestión
Campamento Patio de Máquinas 01 Patio de Máquinas 02 Frente de Obra	Peligrosos No Peligrosos	Municipales No municipal

ii. <u>Generación de Residuos Sólidos No peligrosos</u>

a) Estimación de residuos sólidos a generar por trabajadores en obra

La producción de residuos sólidos por persona según la SINIA-MINAM, para el distrito de Daniel Alomia Robles, es 0.83[3] kg/día/Hab, siendo este el valor máximo estimado por el SINIA – MINAM, Indicadores, Generación de Residuos sólidos municipales, la producción diaria de residuos sólidos por persona (pdp) es de 0.83kg. Para la estimación del peso total de residuos, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

$$P_{TOTAL \quad DE \quad RESIDUOS} = \eta \times 30 \ (PPC) \times t$$

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

η: Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

t: Expresado en meses

Tabla 16-2; Generación de Residuos Sólidos por los trabajadores

Descripción	Etapas del proyecto				Total, de generación de RR.SS. (Kg)
	Planif.	Construcción		Cierre	
Tiempo de ejecución (Mes)	1er		2do		
Días laborables (dia)	5	25	25	5	
N° Personas en Obra por dia	10	20	20	10	
Residuos sólidos a generar **por Trabajadores** Kg/ residuos / Mes	41.50	415.00	415.00	41.50	913.00
Residuos sólidos a generar **por Obra** Kg/ residuos / Etapa	41.50	830.00		41.50	

b) Estimación de RRSS peligrosos y no peligrosos por el uso de Materiales e Insumos en la obra

Para realizar el presente cálculo se ha considerado la lista de Materiales e insumos a utilizar durante el proceso constructivo de la Obra, por lo que a continuación se

[3] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2I4Y2YwNmEtM2U0Zi00NTM2LTllZWEtNjFlNDc5MWVkMDQwIiwidCI6IjBlMmFiZjRlLWExZjUtNDFlZi1iOWE0LWM5YWE2ZGQ1NTE4MCJ9&pageName=55c508f90ed25db0b4cb

presente una tabla y estimación de los residuos sólidos peligrosos y No peligrosos a generarse durante la obra.

Tabla 16-3; Residuos sólidos posibles a generar

Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos	Restos de madera, restos de vegetales, entre otros.	21.00
	Residuos Inorgánicos	**Metálicos;** Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	11.00
		Papel y cartón; Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros	13.00
		Vidrio; Envases de vidrio, entre otros.	10.00
		Plástico; Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	14.00
		No aprovechables; Papel higiénico, servilletas, papeles o cartones manchados con comida.	18.00
Residuos Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, Thinner	11.00
Volumen mensual estimado (total Kg)			98.00

* ***Nota:*** *No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites de motores usados, producto que el proyecto contempla el mantenimiento de maquinarias y equipos en lugares autorizados, es decir en centros de automotriz. Lo antes se sustenta producto al tiempo de ejecución y tipo de intervención.*

16.2.2. Medidas de manejo de residuos sólidos

A continuación, se presentan las medidas de manejo correspondientes a los residuos sólidos identificados y estimados para el presente proyecto, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El manejo integral de los residuos sólidos se desarrollará conforme a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el RLGIRS y demás normativa ambiental aplicable.

Los residuos generados durante la ejecución de las actividades de mejoramiento de la vía se clasifican como residuos sólidos no municipales, por su origen en

actividades de construcción, y como residuos similares a los municipales en el caso de aquellos provenientes de las labores del personal. Asimismo, de acuerdo con los criterios de peligrosidad establecidos en la normativa vigente, se han identificado residuos peligrosos y no peligrosos, los cuales serán gestionados conforme a las exigencias técnicas y legales correspondientes.

(1) MEDIDAS DE MANEJO PARA RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

a) Segregación

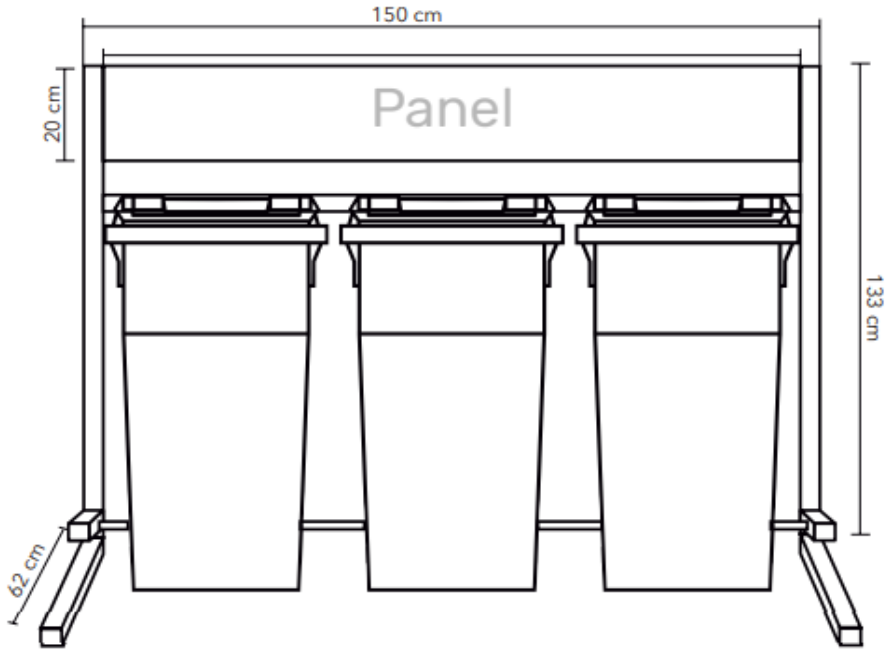
- Se realizará la segregación de los residuos sólidos en la fuente, tanto en las áreas auxiliares como en el frente de trabajo, cumpliendo lo establecido en el artículo 34 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual exige separar los residuos según sus características físicas, químicas y biológicas.
- La segregación se efectuará utilizando recipientes diferenciados por color, de acuerdo con la NTP 900.058:2019 – Código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su fácil identificación. Cada contenedor estará debidamente rotulado según el tipo de residuo que recibirá.
- Los contenedores serán reubicados progresivamente conforme avance la obra, evitando que permanezcan en zonas donde las actividades ya hayan finalizado.
- En trabajos menores o frentes alejados, el capataz o responsable solicitará bolsas o costales para segregar los residuos generados, asegurando que se depositen por tipo y sin mezclas.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

- El almacenamiento de los residuos sólidos se realizará considerando su peso, volumen y características físicas, garantizando condiciones de seguridad, higiene y orden que eviten fugas, derrames o dispersión, conforme a lo dispuesto en los artículos 51 y 52 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Se implementará un sistema de almacenamiento inicial o primario en el propio frente de trabajo, colocando recipientes en puntos estratégicos para asegurar su contención temporal inmediata, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 51 del RLGIRS.
- Se instalarán seis (06) contenedores reutilizables para residuos no peligrosos, cada uno con capacidad de 120 L, tapa tipo Swing, soporte interno para bolsas de 76 × 106 cm y estructura tubular metálica. Los contenedores estarán ubicados en superficies planas, ventiladas y accesibles, evitando áreas con vegetación densa o riesgos de vuelco.
- Los contenedores serán colocados sobre bases de tierra niveladas de aproximadamente en un espacio de 1.00 m × 0.80 m.

- Los contenedores serán limpiados semanalmente y tendrán mantenimiento mensual, incluyendo revisión de la estructura, tapa y ruedas, asegurando su correcto funcionamiento y evitando condiciones insalubres.
- El almacenamiento inicial permitirá un manejo seguro de los residuos sólidos hasta su traslado por la EO-RS, conforme a lo dispuesto en los artículos 51 y 52 del RLGIRS, facilitando las operaciones de carga y transporte sin afectar la salud de los operadores.
- Los colores de los contenedores serán de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, y negro). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final
- **El recojo de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto se realizará diariamente**, con el propósito de evitar su acumulación y asegurar un adecuado manejo de residuos dentro del área de intervención.

Imagen N°01: Diseño de contenedores temporales



Fuente: Plano detalle de contenedores, 2026

Tabla 16-4; Color de contenedores por su gestión de RRSS

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Color
Papel y Cartón	Restos de papel y cartón usado, folletos, sobres, cajas de cartón, entre otros.	Municipales	**Azul**

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Color
Plástico	Envases de plástico; son considerados botellas de plásticos (PET), empaques o bolsas, entre otros.	Municipales	**Blanco**
Metales	Envases de metal, restos de Acero (fierros, alambre, cable sin forro), hierro (clavos, tornillos otro similar)	No municipal	**Amarillo**
Orgánicos	Restos de madera, restos de vegetales, entre otros.	Municipales	**Marrón**
Vidrio	Envases de vidrio, entre otros.	Municipales	**Plomo**
No aprovechables	restos de la limpieza y aseo del personal, Papel manchado de comida, servilletas y similares, entre otros.	No municipal	**Negro**

Fuente: Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y NTP 900.058:2019

Tabla 16-5; Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Papel y Cartón	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Azul**
Plástico	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Blanco**
Metales	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Amarillo**
Orgánicos	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Marrón**
Vidrio	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Plomo**
No aprovechables	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Negro**
Total		**18**	

Elaborado por: Equipo Técnico, 2026

Tabla 16-6; Cantidad y ubicación de contenedores primarios

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
Patio de Maquinas 01	1	6	402256.06	8975825.37
Patio de Maquinas 02			402162.49	8975124.63
Campamento	1	6	403211.60	8975209.99
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra	
Total	**3**	**18**		

Nota: *La batería de contenedores instalada en el Patio de Máquinas 01 será reubicada al Patio de Máquinas 02 una vez culminados los trabajos correspondientes al Tramo I e iniciadas las labores en el Tramo II*

c) Transporte de residuos sólidos

- Para el transporte de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto, se dispondrá la contratación de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada, en cumplimiento de lo establecido en los **artículos 57 y 58** del **Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólido**s.
- El transporte de los residuos sólidos se realizará bajo condiciones que eviten derrames, fugas o dispersión durante el traslado, respetando la capacidad de carga de las unidades, evitando paradas no autorizadas y utilizando sistemas de cobertura como lonas o toldos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 57 del RLGIRS.
- El titular del proyecto verificará que la EO-RS cuente con todas las licencias, permisos y autorizaciones vigentes, y supervisará el cumplimiento de los lineamientos técnicos para el transporte seguro de residuos sólidos, conforme a las obligaciones establecidas en el artículo 48 del RLGIRS.
- Durante la etapa de operación y mantenimiento, el transporte de los residuos sólidos estará a cargo de la **Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles**, en su calidad de autoridad competente dentro de su jurisdicción y titular del proyecto.

d) Valorización

- Se deberá implementar la valorización de los residuos sólidos aprovechables generados durante la ejecución del proyecto, priorizando las operaciones de reutilización y reciclaje, conforme a lo establecido en los artículos 29 y 30 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Se deberá promover la reutilización directa de determinados residuos, siempre que se encuentren en adecuadas condiciones de uso, tales como cajas de cartón, papeles impresos por una sola cara para la impresión de documentos internos y envases de bebidas.

- A continuación, se presenta las medidas por clasificación, gestión su valorización.

Tabla 16-7; Residuos sólidos a valorizar

Clasificación	Residuos sólidos	Por su gestión	Valoración
Papel y Cartón	Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	**Municipales**	Los residuos sólidos valorizables deberán ser comercializados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM y/o mediante recicladores formalizados de la provincia de Daniel Alomia Robles, según corresponda. La modalidad de valorización y comercialización será definida y supervisada por el especialista ambiental, en concordancia con la normativa ambiental vigente aplicable.
Plástico	Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	**Municipales**	
Metales	Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	**No municipal**	
Vidrio	Botellas de vidrio de bebidas, vasos, otros.	**Municipales**	
Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	**Municipales**	La materia orgánica generada durante la ejecución del proyecto, tales como restos de malezas, restos de madera y otros residuos orgánicos no peligrosos, será valorizada mediante su disposición en una **fosa compostera**, promoviendo el proceso de compostaje como forma de aprovechamiento, en el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual establece la valorización como una operación prioritaria dentro del manejo integral de residuos sólidos. Esta medida permitirá la estabilización del residuo orgánico y la reducción del volumen de residuos destinados a disposición final, evitando impactos ambientales negativos.

Fuente: Equipo técnico, 2026

De acuerdo con la tabla, se precisa que del total de residuos sólidos estimados en el literal (ii), el 70% será gestionado mediante valorización. Este porcentaje responde a las buenas prácticas establecidas para el manejo

de residuos y a la cantidad de materiales que pueden ser reciclados de manera efectiva.

- **Fosa compostera:**
  Debido a la ubicación del proyecto, se ha contemplado la valorización de los residuos sólidos orgánicos que se realizará mediante una fosa compostera esto debido a que es una tecnología conocida como abonos verdes, para la cual se describirá a continuación:

  Función:
  Una fosa compostera es un área excavada en el suelo diseñada para la descomposición controlada de desechos orgánicos, transformándolos en compost, un abono natural, rico en nutrientes que se puede utilizar para mejorar la calidad del suelo. Los residuos orgánicos se colocan en capas y se descomponen mediante la acción de lombrices, en un proceso conocido como compostaje.

  Proceso constructivo y de aplicación:
  De acuerdo con los lineamientos del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)**, a través de su entidad adscrita el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**, y según lo establecido en la Hoja Divulgativa titulada *"Elaboración de Compost"*, el proceso constructivo de una fosa compostera debe desarrollarse conforme a los siguientes pasos:

  ✓ **Excavación de la fosa**
  Cavar una fosa con dimensiones aproximadas de:
  - **Largo:** 1.50 metros
  - **Ancho:** 0.80 metros
  - **Profundidad:** 0.50 metros

  ✓ **Preparación de la base**
  En el fondo de la fosa se colocará una capa de material seco (hojas, ramas delgadas, aserrín, etc.) o *top soil*, que permita mejorar el drenaje y la aireación del compost.

  ✓ **Incorporación de residuos orgánicos**
  Depositar progresivamente los desechos orgánicos biodegradables (restos de comida, residuos de cosecha, vegetación, etc.) dentro de la fosa, procurando alternar con capas secas para mantener el equilibrio carbono-nitrógeno.

✓ **Cobertura de la fosa**

Una vez que la fosa haya alcanzado su capacidad, se cubrirá con una capa de tierra (*top soil*), lo que contribuirá a:

- Controlar olores.
- Reducir la atracción de vectores.
- Retener la humedad necesaria para la descomposición.

✓ **Ventilación del compost**

Se instalará un tubo de PVC en posición vertical dentro de la fosa, con perforaciones laterales, cuya función será facilitar la circulación de aire en el interior de la pila y, por tanto, favorecer la aireación y aceleración del proceso de compostaje.

Tabla 16.2-12*:* Ubicación de Fosa compostera

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
FC-01	Patio de máquinas 01	402256.83	8975824.30
FC-02	Patio de máquinas 02	402163.41	8975124.10

El mantenimiento de la fosa compostera se realizará semanalmente, usando cal para eliminar malos olores, también se deberá controlar la humedad, de estar muy seca se añadirá agua con moderación para mantener una humedad adecuada y de estar demasiado húmeda, se agregará materiales secos (top soil). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cierre.

e) Disposición final

- Los residuos sólidos no peligrosos no valorizables generados durante la ejecución del proyecto deberán ser dispuestos finalmente a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual dispone que la disposición final de los residuos sólidos de gestión no municipal debe realizarse en infraestructuras autorizadas y en celdas diferenciadas, según su peligrosidad.
- Se precisa que estos residuos corresponden a la fracción no valorizable, equivalente aproximadamente al 30 % del total de residuos sólidos generados, lo que representa un volumen estimado de 0.27 toneladas. La disposición final de dichos residuos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, durante la etapa de cierre de obra, asegurando su traslado y confinamiento en rellenos sanitarios debidamente autorizados.
- **Los residuos sólidos serán transportado y dispuestos en el Mes 02 siendo este la única vez que se realizara**

f) Elaboración y presentación de información

- Se deberá implementar y mantener un registro interno de la generación y manejo de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto, conforme a lo establecido en el literal e) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual permitirá llevar el control de los tipos de residuos, cantidades generadas y destino final.
- Asimismo, se deberá reportar a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos la Declaración correspondiente al manejo de residuos sólidos, en cumplimiento de lo dispuesto en los literales f) e i) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

(2) RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

a) Segregación

- Se deberá realizar la segregación de los residuos sólidos peligrosos en la fuente, tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 34 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, evitando su mezcla con residuos no peligrosos o incompatibles.
- El Especialista Ambiental será responsable de capacitar al personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, enfatizando los criterios de compatibilidad e incompatibilidad que deben considerarse durante su segregación y almacenamiento. Estas capacitaciones permitirán asegurar que los residuos clasificados como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos sean gestionados adecuadamente, minimizando riesgos para la salud y el ambiente.
- La segregación de los residuos sólidos peligrosos se realizará utilizando recipientes diferenciados por color, tomando como referencia la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión ambiental. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, asegurando su correcta identificación y manejo seguro.

b) Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados

- El almacenamiento primario de residuos sólidos peligrosos, se deberán considerar estrictamente las incompatibilidades entre residuos, de acuerdo con sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas mediante la información técnica contenida en las Hojas o Fichas de Seguridad (MSDS o FDS) de los insumos que los originan. Esta medida permitirá garantizar que únicamente se almacenen residuos compatibles entre sí, conforme a lo establecido en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Se deberá instalar un (01) contenedor reutilizable para residuos sólidos peligrosos por componente, destinado al almacenamiento primario de este tipo de residuos. Cada contenedor tendrá una capacidad aproximada de 120 litros y un peso de 25 kg, y contará con tapa tipo oscilante (Swing), lo que facilitará la disposición segura de los residuos mediante su amplia apertura.
  Asimismo, el contenedor dispondrá de un soporte interno que garantice la correcta posición de bolsas de 76 × 106 cm, así como de una estructura tubular metálica desarmable con copete, que asegure su estabilidad durante el uso. Los contenedores serán ubicados sobre una base de tierra nivelada de aproximadamente 1.00 m × 0.80 m.
- Los contenedores tendrán colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Residuos sólidos no municipales (rojo). En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final.
- El recojo de los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto se realizará diariamente, con el propósito de evitar su acumulación y asegurar un adecuado manejo de residuos dentro del área de intervención.

Tabla 16-8; Código de colores para clasificación de residuos peligrosos**.**

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Rojo	Bolsas de cemento, envases de productos de pintura y de Thinner

Fuente: Norma técnica peruana- NTP 900.058.2019, Gestión de residuos sólidos, código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

Cantidad de contenedores de residuos

La cantidad de contenedores de residuos sólidos (Peligrosos) y su ubicación, se detallan en el siguiente Tabla:

Tabla 16-9; Cantidad de contenedores

Clasificación	Ubicación	Cantidad	Color
Peligrosos	➢ Campamento ➢ Patio de Maquinas 01 y Patio de Maquinas 02 ➢ Frente de obra	03	**Rojo**
Total		**03**	

Tabla 16-10; Cantidad de contenedores **RS Peligroso**

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
Patio de Maquinas 01	1	6	402256.06	8975825.37
Patio de Maquinas 02			402162.49	8975124.63
Campamento	1	6	403211.60	8975209.99
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra	
Total	**3**	**18**		

Nota: *La batería de contenedores instalada en el Patio de Máquinas 01 será reubicada al Patio de Máquinas 02 una vez culminados los trabajos correspondientes al Tramo I e iniciadas las labores en el Tramo II*

c) Transporte de residuos sólidos peligrosos

- Para los residuos sólidos peligrosos se deberá elaborar y reportar el Manifiesto de Manejo de Residuos Peligrosos ante la autoridad de fiscalización ambiental, conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 5 y en los literales h) e i) del artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Dichos manifiestos deberán ser remitidos a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de autoridad sectorial competente, asegurando la trazabilidad de los residuos y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

d) Disposición final

- Los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución del proyecto deberán ser entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente autorizada y registrada ante el Ministerio del Ambiente, para su disposición final en un relleno de seguridad debidamente autorizado, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual regula la disposición final de residuos peligrosos de gestión no municipal en infraestructuras especializadas.
- Estos residuos representan un volumen estimado de 0.08 toneladas. La disposición final de dichos residuos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, durante la etapa de cierre de obra, asegurando su traslado y confinamiento en rellenos sanitarios debidamente autorizados.
- **Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos peligrosos se realizará al culminar la ejecución del proyecto, es decir, durante la etapa de cierre**, asegurando la trazabilidad del manejo mediante los documentos y manifiestos correspondientes, conforme a la normativa ambiental vigente.

16.3. Medidas para el Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes

El proyecto contempla la generación de aguas residuales domesticas en las etapas de planificación, Construcción (mejoramiento de la vía) y cierre, esto

debido a que área donde se ubica el frente de obra y áreas auxiliares no cuentan con un sistema de alcantarillado.

i. Lugar de generación de residuos líquidos

las características de efluentes que se generara durante el mejoramiento de la vía serán las siguientes:

Tabla 16-11; Efluentes identificados

Lugar de generación	Tipo	Efluente
Frente de obra	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Campamento	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
Patio de máquinas 01 y 02	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)

ii. Estimación de efluente de residuos líquidos

En cuanto al volumen estimado, se ha considerado la eliminación 2 L/día (según datos de la OMS) y teniendo en cuenta que el personal máximo que se tendrá en el proyecto será de 20 personas.

Tabla 16-12; Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	10
Construcción	20
Cierre	10

Tabla 16-13; Cantidad de efluentes a generar por etapa.

Etapas	Volumen a generarse en m3			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Planificación	0.020	0.140	0.600	-
Construcción	0.040	0.280	1.200	-
Cierre	0.020	0.140	0.600	-

Nota: *El cálculo del efluente se ha realizado en función a la cantidad de trabajadores y Etapa del proyecto, se precisa que el cálculo se ha realizado de forma diaria, semana y mensual.*

iii. Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con **baños portátiles y hoyos secos,** las cuales serán instalados en los frentes de trabajo y áreas auxiliares.

- **Baños químicos portátiles**

Deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de las mismas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho

mantenimiento será ejecutado por una **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)[4], autorizada por MINAM.**

De acuerdo con los efluentes que se generen por día en las diferentes etapas del proyecto, se instalarán baños portátiles considerando la relación establecida en el ***Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma técnica de Edificación G. 050. "Seguridad durante la construcción". Capítulo I, Ítem 7.10, "Servicio de Bienestar",*** la cual dispone la instalación de dos (02) baños portátiles para un rango de 10 a 24 trabajadores.

Tabla 16-14; Cantidad de baños portátiles en **frente de obra**

Etapas	Baños portátiles	
	N° de Trabajadores	N° de Baños
Planificación	10	2
Construcción	20	2
Cierre	10	2

para el frente de obra se instalará 02 baños portátiles, más un baño en los patios de máquinas y 1 en el campamento, haciendo un total de 4 baños portátiles.

Tabla 16-15; Ubicación de los baños portátiles

Código	Ubicación	Cantidad	Coordenadas	
			Este	Norte
BP-01	Campamento	01	403216.15	8975211.70
BP-02	Patio de maquinas 01	01	402260.80	8975826.63
	Patio de maquinas 02		402164.33	8975129.82
BP-03	Frente de Obra	02	La ubicación en los frentes de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra.	
Total, de Baños portátiles:		04		

Nota: *El baño portátil instalado en el patio de máquinas 01 será reubicada al Patio de Máquinas 02 una vez culminados los trabajos correspondientes al Tramo I e iniciadas las labores en el Tramo II*

[4] ***Nota:*** *Conforme a la normativa nacional, una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) puede realizar la operación de retiro, transporte y entrega para disposición final de los residuos líquidos sanitarios provenientes de baños químicos, siempre que cuente con la autorización correspondiente del MINAM para dicha actividad. Ello se sustenta en el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, los cuales establecen que las EO-RS autorizadas pueden realizar el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en instalaciones debidamente autorizadas.*

Imagen N. º 02: Diseño de Baño Portátil



Fuente: Diseño de Baño Portátil en CAD, 2026

- **Disposición final**

Hoyo seco ventilado

Para el proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO**, se ha evaluado la necesidad de implementar un sistema de disposición sanitaria temporal para el personal que ejecutará la obra.
Con base en las condiciones del entorno y en cumplimiento de lo establecido por la **Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural** (aprobada mediante la **Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA**), se ha determinado la **viabilidad técnica y sanitaria de emplear el sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)**, por las siguientes razones:

i. **Criterios técnicos y normativos que justifican su aplicación**

Ausencia de fuentes de agua cercanas:

- El área designada para la disposición sanitaria no cuenta con disponibilidad de agua para arrastre hidráulico, ni existe acceso a red pública o abastecimiento mediante cisterna.
- Conforme a la norma técnica del MVCS, los sistemas secos como el HSV están recomendados en zonas sin disponibilidad de agua para uso sanitario.

Distancia superior a 40 metros de cuerpos de agua:

- La ubicación del HSV cumple con el criterio de separación sanitaria mínima, ya que no existen pozos, quebradas, ríos o fuentes superficiales dentro de un radio de 40 metros, conforme lo exige la norma.

Condiciones edáficas y topográficas aptas:

- El terreno evaluado presenta capacidad de infiltración adecuada y nivel freático profundo, lo que garantiza el correcto funcionamiento del pozo seco y la ausencia de riesgo de contaminación.
- No se trata de un terreno inundable ni de alta pendiente, lo que viabiliza su construcción segura y funcional, como lo establece el numeral 6.2.2 de la Norma Técnica.

Adecuación al contexto rural disperso:

- La zona de intervención se encuentra en un ámbito rural y disperso, donde la implementación de sistemas de saneamiento convencionales no resulta técnica ni económicamente viable.
- El HSV es recomendado en este tipo de contextos, tal como indica el apartado 6.2.1 de la norma, que señala su pertinencia para centros poblados rurales menores de 2,000 habitantes, especialmente en zonas sin redes de agua ni desagüe.

Simplicidad constructiva y bajo costo de operación:

- El HSV es una solución de bajo costo, de fácil construcción con materiales locales y mínimos requerimientos de mantenimiento, lo cual es ideal para la duración temporal de la obra.

ii. Dimensiones del sistema de Hoyo Seco Ventilado (HSV)

De acuerdo a la Norma Técnica del MVCS, se aplicarán las siguientes dimensiones para la construcción del HSV:

- **Profundidad del pozo**: entre **2.5 y 3.0 metros**.
- **Diámetro del pozo (circular)**: mínimo **1.0 metro**.
- **Área del pozo (si es cuadrado o rectangular)**: mínimo **1.0 m²**.
- **Altura interior de la caseta o cabina**: **2.0 metros mínimo**.
- **Área mínima de la superestructura**: **1.0 x 1.0 metros**.
- **Tubo de ventilación**: diámetro de **4 pulgadas (100 mm)**, altura mínima de **30 cm sobre el techo**, con **rejilla antiinsectos** en el extremo superior.

iii. Proceso constructivo del HSV

La ejecución del sistema se desarrollará en las siguientes etapas:

Excavación del pozo seco: Con las dimensiones ya indicadas, cuidando la verticalidad y seguridad del talud.

Construcción de la losa de cobertura: Losa de concreto simple con apertura central para el pedestal. Revestimiento con anillo de seguridad para evitar colapsos.
Instalación del pedestal sanitario: Puede ser de concreto prefabricado o plástico resistente, con tapa.
Montaje del tubo de ventilación: Se fija al costado de la caseta, asegurando tiro natural y malla mosquitera.
Construcción de la superestructura (caseta): Puede ser de madera, planchas metálicas, calaminas o material local, garantizando privacidad, ventilación y fácil limpieza.
Disposición de material sobrante: El material excavado puede ser reutilizado para sellar posteriormente el pozo al final de su vida útil.

iv. Operación y mantenimiento del HSV

- **Revisión semanal** del estado del tubo de ventilación, pedestal y tapa.
- **Limpieza de superficie** con desinfectante y agua, si está disponible.
- **Reemplazo de la rejilla anti insectos** si se daña.
- **Colocación de cal o ceniza** de forma ocasional para mejorar el secado y control de olores.
- **Clausura del pozo** cuando esté lleno (se rellena con tierra y se sella).

Tabla 16-16; Ubicación de Hoyo seco

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
H-01	Campamento	403215.92	8975212.16
H-02	Patio de maquinas 01	402260.55	8975827.12
H-03	Patio de maquinas 02	402164.97	8975129.48
H-04	Frente de obra	La ubicación en el frente de trabajo se determinará de acuerdo al avance de la obra.	

Precisar que la ubicación de los hoyos secos se centra fuera de la napa freática, toda vez que las calicatas realizadas en el eje de vía se verifico que a 6.00 m de profundidad no se evidencio afloramiento de agua.

El mantenimiento del hoyo seco ventilado se realizará semanalmente, usando cal para eliminar algún vector(moscas). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

16.4. Medidas para el Manejo de áreas auxiliares.

Antes del acondicionamiento del DME, campamento y patios de máquinas, se realizará el retiro de la capa superficial del terreno, conocida como top soil, la cual concentra la mayor proporción de materia orgánica, nutrientes, microorganismos

y actividad biológica del suelo. Esta acción se ejecutará con el apoyo de maquinaria pesada, garantizando un retiro uniforme que permita preservar sus características físico-biológicas.

El top soil extraído será acopiado en montículos dentro de un área específica y debidamente delimitada dentro del área auxiliar, asegurando su adecuada conservación. El apilamiento se efectuará bajo condiciones que eviten la compactación excesiva y la pérdida de humedad, preservando la calidad del material para su uso posterior en actividades de revegetación y recuperación del terreno durante la etapa de cierre del proyecto.

Tabla 16-4.1; Ubicación de Top Soil.

Áreas auxiliares	Área (m2)	Volumen (m3)
Depósito de material excedente	12773.53	1277.353
Patio de máquinas 01	80.00	8.000
Patio de máquinas 02	80.00	8.000
Campamento	80.46	8.046

Nota: *el volumen es calculado y área por 0.10m de profundidad*

a. Depósito de Material Excedente

Antes de iniciar cualquier traslado del material excedente hacia el DME, se delimitará el área total de uso efectivo, instalando en sus márgenes rocas como barreras de protección y contención contra el derrumbe del talud con la finalidad de evitar cualquier posible desplazamiento de material o que estos lleguen a terrenos agrícolas.

- Realizar un depósito planificado del material empezando a llenar las áreas más alejadas a los accesos y completando un nivel de profundidad para luego ascender a otro nivel, permitiendo dejar libre la suficiente área de movimiento para el ingreso de las maquinarias y vehículos.
- El material excedente no debe perjudicar las condiciones ambientales o paisajísticas de la zona. El manejo de los materiales excedentes de obra no debe poner en riesgo a la población aledaña.
- El traslado y depósito de los materiales excedentes debe realizarse evitando la emisión de material particulado. Si se considera pertinente se debe humedecer adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.

Según la normativa aprobada por el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, D.S. N° 004-2017-MTC, indica que adicionalmente a las medidas establecidas para la protección de los Depósitos de Material Excedente (DME), se complementa con las medidas establecidas en el artículo 65. Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente (DME).

- Se realizará el levantamiento topográfico del área donde se ubicará el DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos.
- Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación.
- el depósito de material excedente deberá rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados.
- Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión.
- La altura de bancos es relativa, siendo así de 2.00 m la altura máxima y 1.00 m la mínima de las banquetas, esto con respecto a la cota del terreno natural y banqueta conformada.
- Los materiales a disponer en el DME corresponden exclusivamente a material inerte proveniente de las actividades de excavación, fragmentos de roca y material no apto para su reutilización en obra. Se precisa que no se dispondrán residuos peligrosos, residuos sólidos domésticos ni materiales contaminados, garantizando que el DME será utilizado únicamente para la disposición de material excedente de carácter no contaminante.

b. Patio de Maquinas

- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado en el patio de máquina, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del patio de máquinas deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente.
- Los timbos de combustible serán colocados sobre parihuelas, y se instalará una bandeja metálica debajo de ellos para evitar el goteo de combustible sobre el suelo.

c. Campamento

- Se almacenará el material extraído durante su instalación (Top Soil), este será apilado y almacenado, para posteriormente ser usado en la revegetación del lugar.
- Posterior a su instalación, se colocará la señalización y se delimitará las áreas evitando la obstrucción de rutas de paso.
- Se instalarán los contenedores, baño portátil y hoyo seco en el área destinada para campamento.

- Los residuos sólidos generados durante el funcionamiento del campamento deberán ser adecuadamente dispuestos según lo señalado en la norma vigente

d. Cantera

- Previo al inicio de las actividades en cantera, se realizará la delimitación y señalización del área autorizada de explotación, evitando afectar zonas aledañas no contempladas en el proyecto.
- La explotación del material de cantera se realizará de manera ordenada y progresiva, evitando cortes inestables y manteniendo taludes con inclinaciones técnicamente adecuadas para prevenir derrumbes y procesos erosivos.
- Se implementarán sistemas de drenaje superficial en la cantera con la finalidad de evitar el empozamiento de agua y la erosión de los taludes y superficies intervenidas.
- La circulación de maquinaria y vehículos se realizará únicamente por las rutas establecidas, evitando la afectación innecesaria de áreas circundantes y la compactación de suelos no intervenidos.

16.5. Medidas de señalización ambiental

Estas medidas tienen como finalidad sensibilizar a la población del Área de Influencia directa en materia ambiental a través de las señalizaciones preventivas, informativas, otros. El manejo ordenado del uso de las señalizaciones disminuye los impactos ambientales y socioculturales negativos que puedan ser generados por lo que se presenta las diferentes señalizaciones a usarse en el área del IOARR según lo indicado en la siguiente tabla.

Tabla 16-17; Señalizaciones informativa y ambientales.

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
CARTEL DE OBRA (Nombre del proyecto)	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
CAMPAMENTO	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
PATIO DE MAQUINAS	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

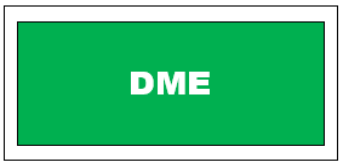
Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

Tabla 16-18; Señalizaciones Prohibitiva.

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	02	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

16.6. Medidas de Seguimiento y control

Las medidas de seguimiento y control constituyen un documento que orienta a verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, cumplimiento de las normas de prevención ambiental.

La información obtenida permitirá implementar, de ser necesario, medidas preventivas y/o correctivas de tal modo que todos los impactos ambientales se atenúen o eliminen. Además, al implementar las medidas de seguimiento y control, se cumplirá con la legislación nacional vigente que exige su ejecución y reporte ante la autoridad ambiental competente.

Tabla 16-19; Seguimiento y control para la etapa de planificación, construcción, cierre.

Aspecto de Gestión			Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
N°	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
1	Aire	Alteración a la calidad de aire	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (N.º de mantenimientos ejecutados / Nº de mantenimientos programados) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
				Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles) Contratista – Especialista Ambiental.	X = (Nº de regados de las áreas de corte / Nº de regados de áreas de corte programados) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
		Incremento de los niveles de ruido.	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social.	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	Número de vehículos y maquinarias que operan en la obra y que cuentan con inspección técnica / Número de vehículos y maquinarias que trabajan en la obra.	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
2	Flora	Perdida de cobertura vegetal	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
		Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	Número de vehículos y maquinarias que operan en la obra y que cuentan con inspección técnica / Número de vehículos y maquinarias que trabajan en la obra.	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
3	Suelo	Alteración de la calidad del suelo	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA):

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
4	Fauna	Perturbación a la fauna silvestre	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de señalización ambiental	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (Nº de sensibilizaciones ejecutadas / Nº de sensibilizaciones programadas) * 100 X = (Nº de Inspecciones ejecutadas / Nº de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
5	Social	Interrupción del trasporte vial de la población	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (Nº de Inspecciones ejecutadas / Nº de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
		Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (Nº de sensibilizaciones ejecutadas / Nº de sensibilizaciones programadas) * 100 X = (Nº de Inspecciones ejecutadas / Nº de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

N°	Aspecto de Gestión		Medida de manejo	Persona responsable de la Implementación	Supervisión y evaluación del desempeño			
	Componente Ambiental	Impacto a controlar			Indicadores de desempeño	Métodos de monitoreo	Frecuencia de monitoreo	Responsable de supervisión y evaluación
		Oportunidades de Generación de empleo local	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	N° de medidas ejecutadas / N° de medidas programadas	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM
		Dinamización de la economía	- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social. - Medidas de asuntos sociales	**Titular del proyecto (M.D. Daniel Alomia Robles)** Contratista – Especialista Ambiental.	X = (Nº de Inspecciones ejecutadas / Nº de Inspecciones programadas) * 100	No aplica	Mensual, durante la ejecución del proyecto	Supervisión y/o DGAAM

REP. LEGAL DE CONSULTORA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

TITULAR

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

16.7. Medidas de Asuntos Sociales

Esta Medida está dirigido a facilitar la relación entre el Titular y la población dentro del área de influencia directa del proyecto. Tiene como fin, buscar los mecanismos adecuados de participación por parte de la población, así como los de vigilancia y supervisión en las etapas de construcción y funcionamiento, para el buen uso de la vía.

Del mismo modo, contribuye a que la obra involucre de manera directa a los beneficiarios, haciéndolos participe de su propio desarrollo.

a. Medidas de código de conducta

- Se implementará un **Código de Conducta** de cumplimiento obligatorio para todo el personal de la contratista, subcontratistas y supervisión, con el objetivo de **prevenir conflictos sociales y asegurar un comportamiento respetuoso hacia la población local, autoridades y el entorno sociocultural** del área de influencia del proyecto.
- El Código de Conducta será difundido antes del inicio de las actividades del proyecto, mediante una capacitación de inducción impartida por el especialista ambiental, la cual se realizará el **primer día de inicio de labores de cada mes, durante el periodo de ejecución del proyecto**. Dicho código deberá ser conocido, aceptado y firmado por cada trabajador, constituyendo una condición obligatoria para el desempeño de sus funciones. La medida establece normas orientadas al respeto mutuo, la no discriminación, la prohibición de acoso, abuso o conductas inapropiadas, la protección de grupos vulnerables, la prohibición de actividades ilegales, así como la no afectación de la propiedad privada, del patrimonio cultural y del medio ambiente.
- El incumplimiento de lo dispuesto será sancionado de manera progresiva (amonestación verbal, escrita, sanción pecuniaria o despido), conforme a la gravedad de la falta, en concordancia con la normativa laboral vigente y el reglamento interno del contratista.

Código de conducta

Es un conjunto de principios y normas generales que promueven el respeto hacia los/las pobladores, autoridades y organizaciones del área de influencia del proyecto, del medio ambiente, entre el personal, y establece restricciones sobre las posibles conductas que las vulneren o afecten. Este debe ser difundido con todos los trabajadores y todas las trabajadoras de la contratista y la supervisión (previo al inicio de sus labores), sea mano de obra calificada y no calificada, incluido el personal de los subcontratistas, y deberá ser firmado por todos y todas como constancia de haber recibido una copia del documento, de haber recibido una explicación de las normas, de aceptar que su cumplimiento es una condición del

empleo, y que el incumplimiento de ellas conlleva a sanciones de acuerdo a la gravedad de la falta.

En ese sentido, a continuación, se detalla las normas que debe cumplir todo trabajador o trabajadora, las cuales se han establecido con el propósito de evitar relaciones inadecuadas con la población local, y mantener en todo momento un comportamiento acorde a la realidad socio cultural del área de influencia del proyecto, a la conservación del medio ambiente y al buen relacionamiento entre compañeros de trabajo.

Normas sociales:

- Respetar a todos los pobladores, autoridades y organizaciones, independientemente de su procedencia, edad, sexo, género, color, etnia, religión, idioma, etc.
- Respetar y tratar apropiadamente a todas las autoridades y pobladores, su identidad cultural, su cosmovisión, sus normas y reglamentos internos, y todas sus expresiones culturales.
- No participar en actos de intimidación, acoso, hostigamiento, persecución, discriminación, abuso, explotación, maltrato físico o cualquier otra forma de infringir los derechos de los demás, sobre todo si afecta a grupos vulnerables (menores de edad, adultos mayores, personas con alguna discapacidad, madres gestantes).
- No participar de actos sexuales con personas menores de 18 años, ni en transacciones sexuales comerciales.
- No acosar verbalmente o físicamente a mujeres de las localidades beneficiarias del proyecto.
- No participar en actividades delictivas y/o ilegales según la normativa nacional.
- No realizar compromisos escritos o verbales a nombre de la consultora, la contratista (subcontratista), la supervisión, la municipalidad, sin previa autorización.
- No afectar el derecho de propiedad y/o posesión de las y los pobladores.
- No contraer ningún tipo de deudas personales en los establecimientos comerciales locales (tiendas, restaurantes, etc.) o con pobladores locales por más de una semana. De presentarse quejas al respecto, se descontará de la remuneración del trabajador y se amonestará de manera escrita.
- No sacar provecho de la hospitalidad que brinde la población, ni de la posición de ventaja que pueda tener como trabajador del proyecto.
- Evitar todo tipo de comportamiento que pueda afectar negativamente a la comunidad y que pueda generar conflicto.
- No ocasionar daños a zonas arqueológicas, de patrimonio cultural o de importancia espiritual para la población local.

- No otorgar beneficios o favores personales aprovechando su posición como trabajador del proyecto, ni tomar ninguna acción que interfiera con los mecanismos establecidos de acceso a beneficios del proyecto, tales como el empleo y otros.

Normas aplicables solo a personas foráneo[5]

- No realizar propuestas, ni establecer ningún tipo de relación amorosa ni sexual con integrantes de las localidades beneficiarias del proyecto.
- De realizar visitas a las comunidades del área de influencia del proyecto, deberán realizarlo sin tomar acciones que alteren su propia dinámica social.
- No frecuentar a las localidades beneficiarias del proyecto en estado de ebriedad.
- La interacción social con la población del área de influencia del proyecto (sobre todo con los menores de edad) será en estricto cumplimiento de las normas establecidas del presente documento, y evitando acciones que puedan ocasionar la disrupción de la vida cotidiana de las poblaciones locales.
- De ser necesario participar de actividades de esparcimiento y otras actividades culturales y sociales de la población, deberá mostrar una conducta muy respetuosa y evitando estar en estado de ebriedad.
- No involucrarse en actividades políticas y económicas locales.

Sanciones:

El incumplimiento de las normas establecidas en el presente documento será sancionado por la contratista (subcontratistas) y la supervisión, de acuerdo a la gravedad de la falta, conforme al siguiente orden:

- **Infracciones con sanción de notificación verbal**
  Son las que no causan mayor daño o perjuicio material o moral a la población local, o a la contratista, o a la supervisión en su relacionamiento con los caseríos, el medio ambiente y el personal.

- **Infracciones con sanción de notificación escrita**
  Son las que causan leve daño o perjuicio material o moral a la población local, o a la contratista, o a la supervisión en su relacionamiento con las localidades del AID, el medio ambiente y el personal.

- **Infracciones con sanción de notificación pecuniaria**
  Son las que reinciden más de dos veces en las sanciones notificadas por escrito, y las faltas que puedan generar potenciales situaciones de riesgo que deriven en perjuicios materiales y morales mayores, controversia interna y/o externa, afectaciones ambientales y laborales, pero sin llegar a daños

[5] *Entiéndase por foráneo a toda persona que se encuentre fuere de su localidad, es decir, el personal que es trasladado a localidades vecinas, se convierte en foráneos, aun cuando se encuentren dentro del área de influencia de la actividad.*

personales. El monto de sanción será fijado por la institución u organización al que corresponde el trabajador(a) y se harán efectivas mediante descuentos en días de haberes.

- **Infracciones con sanción de despido**
  Son las que reinciden por segunda vez en notificación pecuniaria, y aquellas faltas que pueden generar potenciales situaciones de riesgo, que deriven en lesiones personales y daños a la salud de personal y la población, y conflictos sociales. Además, en los siguientes casos concretos, el despido será de manera inmediata: portar armas de fuego sin autorización, compra y caza de animales silvestres, consumo de sustancias ilegales, encontrarse en estado de ebriedad, consumo de alcohol durante horas laborales, quejas por relaciones amorosas y sexuales del personal foráneo con la población local, actos sexuales con menores de edad, abuso sexual, acoso, hostigamiento, maltrato físico, y otros actos que infringen los derechos de los demás, sobre todo de los grupos vulnerables (menores de edad, adultos mayores, personas con alguna discapacidad, madres gestantes), y la participación en actividades ilegales y delictivas de acuerdo a la ley peruana. Estas sanciones deberán aplicarse en concordancia al sistema legal laboral nacional y al reglamento interno de trabajo que tenga la contratista.

b. Medidas de atención, quejas y reclamos

- Se implementará un mecanismo de atención de quejas, reclamos y solicitudes de información, de acceso gratuito, que permitirá a la población del área de influencia presentar sus comunicaciones de forma verbal o escrita, anónima o identificada, de manera individual o colectiva, durante todo el periodo de ejecución del proyecto. Las comunicaciones **podrán realizarse en las oficinas del contratista o de la supervisión**, **vía telefónica o a través de medios de comunicación digital, tales como WhatsApp o correo electrónico (Gmail).**
- El contratista y la supervisión garantizarán la recepción, registro y atención oportuna de las comunicaciones, siendo el especialista ambiental el responsable de su evaluación y seguimiento. Las quejas, reclamos o solicitudes de información serán registradas en formatos internos, comunicadas entre contratista y supervisión en un plazo máximo de 24 horas, y atendidas conforme a su naturaleza, dejando constancia mediante actas de conformidad cuando corresponda.
- En caso de situaciones críticas que representen riesgo para la vida, la salud o el medio ambiente, estas serán atendidas de manera inmediata, sin sujeción a plazos ordinarios y comunicados a las autoridades pertinentes.
- El contratista y la supervisión llevarán un registro y seguimiento de todas las quejas, reclamos y solicitudes de información, el cual será incorporado en los informes mensuales de seguimiento y en el informe final del proyecto.

- Esta labor estará disponible por todo el tiempo de ejecución del proyecto.

c. Medidas de Participación Ciudadana y Comunicaciones

- Se realizarán **reuniones informativas** con la población y autoridades locales para comunicar las actividades del proyecto y las medidas ambientales y sociales asociadas, registrando los acuerdos, observaciones y respuestas brindadas. Estas reuniones se llevarán a cabo en dos oportunidades: **una al inicio y otra al final de la ejecución del proyecto.**

d. Medidas de capacitación, educación ambiental y seguridad vial.

- Se implementará **capacitaciones**, **dirigido al personal** del proyecto, orientado a sensibilizar sobre el cuidado del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales y la prevención de riesgos y accidentes, fortaleciendo las capacidades del personal durante la ejecución del proyecto.
- En las capacitaciones, se presentarán los compromisos ambientales asumidos, así como las normas de seguridad vial. la cual se realizará el **primer día de inicio de labores de cada mes, durante el periodo de ejecución del proyecto**

16.8. Medidas de manejo ambiental para el cierre

(1) La aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de manejo ambiental para el cierre será responsabilidad del **titular del proyecto**, en coordinación con la **empresa ejecutora** y la **supervisión**, quienes deberán asegurar su correcta implementación.

(2) Desmantelamiento de Instalaciones temporales

- Esta actividad comprende el retiro de los equipos, maquinaria, herramientas y vehículos utilizados durante la ejecución de la vía, así como de las infraestructuras instaladas de manera temporal en el patio de máquinas y una vez concluidos los trabajos. Asimismo, **se precisa** que el *topsoil retirado durante la etapa de planificación será redistribuido y conformado en las mismas áreas intervenidas, a fin de restituir las condiciones superficiales del terreno*.
- Se procederá al desalojo total de las áreas auxiliares, retirando toda la señalización temporal instalada en dichas áreas, garantizando que no queden elementos remanentes que puedan generar riesgos o impactos posteriores.
- Se realizará el retiro de los baños portátiles, contenedores de residuos y demás implementos instalados en el proyecto, a fin de dar paso a las labores de limpieza integral de las áreas auxiliares intervenidas.
- Finalmente, se efectuará la disposición final de los residuos sólidos generados, conforme a su clasificación, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las medidas establecidas para el manejo de residuos sólidos.

(3) Nivelación de áreas intervenidas

- Al culminar las actividades del proyecto, se procederá a la nivelación de las áreas intervenidas, incluyendo el DME, el patio de máquinas, canteras, campamento, los hoyos secos y las fosas composteras, con la finalidad de restituir condiciones adecuadas de estabilidad superficial y facilitar el drenaje natural del terreno.
- En el caso de la fosa compostera, se realizará su cierre como parte de las acciones de cierre ambiental del proyecto. Previamente, se dejará de incorporar residuos orgánicos algunos días antes de su clausura, a fin de permitir la descomposición del material remanente; posteriormente, se procederá al relleno con topsoil hasta alcanzar el nivel del terreno circundante, asegurando una superficie nivelada y compactada, con el objetivo de evitar hundimientos posteriores.
- Respecto a los hoyos secos, se procederá a su cierre mediante el relleno con el material excedente retirado durante la etapa de planificación, seguido del perfilado final de la superficie, garantizando la estabilidad del área intervenida y un adecuado drenaje superficial.

(4) Restauración y revegetación de las áreas intervenidas

- La revegetación comprenderá la implementación de una cobertura vegetal permanente en las áreas auxiliares. Para esta actividad, se priorizará el uso de especies de rápido crecimiento, a fin de cubrir las superficies expuestas y reducir el riesgo de erosión y arrastre de sedimentos.
- Se ha contemplado la **revegetación** de **1.301 ha**, como se puede visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 16-20; Áreas a revegetar

Componente	Cobertura Vegetas	Área (ha)
DME	Área de no bosque amazonico	1.277
Patio de máquina 01	Área de no bosque amazonico	0.008
Patio de máquina 02	Área de no bosque amazonico	0.008
Campamento	Área de no bosque amazonico	0.008
Total		**1.301**

- Para la revegetación de las áreas intervenidas se utilizará la especie ***Cynodon dactylon*****,** seleccionada por su rápida capacidad de crecimiento y cobertura vegetal temprana, lo que permite proteger de manera eficiente las superficies expuestas de las áreas auxiliares. Si bien no es una especie nativa de la zona, su uso se justifica por su alta adaptabilidad a condiciones alteradas y su eficacia en procesos de recuperación de suelos intervenidos.

Esta especie forma tapices densos y presenta un sistema radicular fibroso y superficial, características que contribuyen al control de la erosión hídrica y eólica, así como a la estabilización inmediata del terreno y la reducción de la escorrentía superficial. Asimismo, tolera pisoteo, sequías temporales y suelos compactados, requiere bajo mantenimiento y puede establecerse fácilmente mediante semillas o estolones, favoreciendo la recuperación progresiva de las áreas intervenidas.

- **La revegetación** se realizará mediante la **técnica** de plantación en **tresbolillo**, la cual consiste en la distribución de las plantas siguiendo un patrón triangular, donde cada individuo se ubica a igual distancia de las plantas circundantes, formando triángulos equiláteros. Esta disposición permite una cobertura vegetal homogénea, un mejor aprovechamiento del espacio disponible y una distribución uniforme del acceso al agua y nutrientes del suelo, reduciendo la competencia entre plantas y favoreciendo la estabilidad del terreno intervenido. Para esta intervención se empleará un **espaciamiento de 0,50 m entre plantas**, alcanzándose una densidad aproximada de 46188 esquejes por hectárea.

- El procedimiento de revegetación comprende la selección de material vegetal proveniente de viveros autorizados, así como el traslado cuidadoso de las plantas al área de intervención, minimizando el estrés durante su manipulación. La plantación se realizará mediante el marcado y apertura de hoyos conforme al diseño en tresbolillo, instalando los esquejes de manera adecuada y efectuando un riego inicial y continuo, con la finalidad de asegurar el prendimiento y favorecer el adecuado desarrollo de la cobertura vegetal.
  Finalmente, en la tabla siguiente se presenta el número de especies y el área a ser revegetada, conforme al diseño y densidad establecidos.

Tabla 16-21; Numero de plantas y especie a utilizar

Componente del proyecto	Planta para revegetar	Numero de plantas	Tipo de intervención
DME	*Cynodon dactylon*	58,998	Revegetación
Patio de máquina 01	*Cynodon dactylon*	370.000	Revegetación
Patio de máquina 02	*Cynodon dactylon*	370.000	Revegetación
Campamento	*Cynodon dactylon*	372.000	Revegetación

Nota: *Para el recalce, se considera un 10 % del total de plantas previstas para la revegetación.*

(5) Riego Post-Cierre

Posterior (Etapa de operación y Mantenimiento) el riego será:
Este riego se realizar durante dos años en la cual tendrá la siguiente frecuencia:

- *En temporada húmeda se aprovechará las aguas de las lluvias.*

- *En temporada seca se realizará cada cuatro semanas*

Se precisa *que todo lo antes mencionado se fundamentada al tipo de especia que se utilizara para la revegetación.*

Esta actividad estará a cargo de la ***Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles (Titular)***

(6) Mantenimiento y cuidado

Esta actividad busca asegurar el prendimiento las plantaciones, con visitas constantes a las áreas revegetadas. Como parte complementaria a esta actividad se realiza el recalce de plantones muertos o mal formados.
El recalce busca reponer los plantones que no soportaron el traslado a campo definitivo y murieron después de ser plantados.

Capacitación de los beneficiarios: Para garantizar el éxito de la plantación se deberá capacitar a los beneficiarios en el cuidado y monitoreo de las áreas a revegetar, así como reconocimiento de plántulas para evitar la destrucción de los individuos al momento de realizar las limpiezas. Y así favorecer la regeneración natural.

17. CRONOGRAMA DE EJECUCION

Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION**

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DANIEL ALOMIA ROBLES

Ubicación DANIEAL ALOMIA ROBLES - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Item	*Descripción*	*Unidad*	*Metrado*	MES 01				MES 02			
				1S	*2S*	*3S*	*4S*	*1S*	*2S*	*3S*	*4S*
04	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES										
04.01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL										
04.01.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	1,000.00								
04.01.02	KIT ANTIDERRAME DE COMBUSTIBLE	UND	1.00								
04.01.03	TOLDO PARA VOLQUETES	M2	45.00								
04.02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS										
04.02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	18.00								
04.02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	3.00								
04.02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	0.15								
04.02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.09								
04.02.05	FOSA COMPOSTERA	M3	0.60								
04.03	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES										
04.03.01	INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	2.00								
04.03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	4.00								
04.04	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES										
04.04.01	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	1,301.40								
04.04.02	AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA	GLB	1.00								
04.05	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AREAS AUXILIARES										
04.05.01	CONFORMACION Y ACOMODO	M3	1,283.74								
04.06	MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL										
04.06.01	SEÑALIZACIONES AMBIENTAL S/DISEÑO	UND	8.00								
04.06.02	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	5.00								
04.07	MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL										
04.07.01	VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	MES	2.00								
04.08	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES										
04.08.01	MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION										
04.08.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN / CODIGO DE CONDUCTA -TRABAJADORES	MES	2.00								
04.08.02	PRESENTACION DE QUEJA, RECLAMO O SOLICITUD DE INFORMACION										
04.08.02.01	MECANISMOS DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	MES	2.00								
04.08.02.02	BUZON DE SUGERENCIAS										
04.08.03	MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA										
04.08.03.01	REUNIONES INFORMATIVAS	UND	2.00								
04.08.03.02	CONFORMACION DEL COMITE DE GESTION SOCIO AMBIENTAL	UND	1.00								
04.08.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL										
04.08.04.01	CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES	MES	2.00								
04.08.04.02	CHARLAS DIARIAS A LOS TRABAJADORES	DIA	60.00								
04.09	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE										
04.09.01	REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	1.30								

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Luis Alan Picón Ponce ALCALDE

PRESUPUESTO - FITSA

18. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACION

Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Sub Presupuesto **01 - MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECION**

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DANIEL ALOMIA ROBLES

Ubicación DANIEAL ALOMIA ROBLES - LEONCIO PRADO - HUANUCO ***Costo a :***

Item	*Descripción*	*Unidad*	*Metrado*	*Precio*	*Parcial*	*Subtotal*	*Total*
04	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES						
04.01	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL					1,592.65	
04.01.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	1,000.00	1.21	1,210.00		
04.01.02	KIT ANTIDERRAME DE COMBUSTIBLE	UND	1.00	150.00	150.00		
04.01.03	TOLDO PARA VOLQUETES	M2	45.00	5.17	232.65		
04.02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				-	7,020.67	
04.02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	18.00	269.37	4,848.66		
04.02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	3.00	269.37	808.11		
04.02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	0.15	6,240.00	936.00		
04.02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.09	4,620.00	415.80		
04.02.05	FOSA COMPOSTERA	M3	0.60	20.16	12.10		
04.03	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES				-	3,637.64	
04.03.01	INSTALACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	2.00	1,400.00	2,800.00		
04.03.02	HOYO SECO VENTILADO	UND	4.00	209.41	837.64		
04.04	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES				-	5,169.32	
04.04.01	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	1,301.40	3.73	4,854.22		
04.04.02	AUTORIZACION DE USOS DE AGUA-ANA	GLB	1.00	315.10	315.10		
04.05	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AREAS AUXILIARES				-	3,491.77	
04.05.01	CONFORMACION Y ACOMODO	M3	1,283.74	2.72	3,491.77		
04.06	MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL				-	1,378.00	
04.06.01	SEÑALIZACIONES AMBIENTAL S/DISEÑO	UND	8.00	106.00	848.00		
04.06.02	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	5.00	106.00	530.00		
04.07	MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				-	26.50	
04.07.01	VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	MES	2.00	13.25	26.50		
04.08	MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES				-	1,345.20	
04.08.01	MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION				-	112.00	
04.08.01.01	CHARLAS DE INDUCCIÓN / CODIGO DE CONDUCTA -TRABAJADORES	MES	2.00	56.00	112.00		
04.08.02	PRESENTACION DE QUEJA, RECLAMO O SOLICITUD DE INFORMACION				-	150.00	
04.08.02.01	MECANISMOS DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	MES	2.00	75.00	150.00		
04.08.02.02	BUZON DE SUGERENCIAS				-		
04.08.03	MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA				-	643.20	
04.08.03.01	REUNIONES INFORMATIVAS	UND	2.00	213.60	427.20		
04.08.03.02	CONFORMACION DEL COMITE DE GESTION SOCIO AMBIENTAL	UND	1.00	216.00	216.00		
04.08.04	MEDIDAS DE CAPACITACION EDUCACION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL				-	440.00	
04.08.04.01	CAPACITACIONES A LOS TRABAJADORES	MES	2.00	166.00	332.00		
04.08.04.02	CHARLAS DIARIAS A LOS TRABAJADORES	DIA	60.00	1.80	108.00		
04.09	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE				-	26,144.90	
04.09.01	REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	1.30	20,096.00	26,144.90		
	COSTO DIRECTO						**49,806.64**
	GASTOS GENERALES					36.31166 %	14,828.00
	COSTO TOTAL FITSA						**64,634.64**

Son : ***SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 64/100 SOLES***

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA AIAAS FIR 73301942 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2020 18:26:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2020 10:46:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2020 17:11:27-0500

Luis Alan Picon Ponce ALCALDE

PRESUPUESTO - FITSA

Desagregado de Gastos Generales

Proyecto	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DANIEL ALOMIA ROBLES
Ubicación	DANIEAL ALOMIA ROBLES - LEONCIO PRADO - HUANUCO

Costo a :

Firmado digitalmente por: CUJANTES ALVARADO LORENA AVAG FIR 73301542 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 10:28:02-0500

COSTO DIRECTO ***49,806.64***

GASTOS GENERALES ***36.31166 %*** ***14,828.00***

Código	*Descripción Insumo*	*Und*	*NºPers*	*Tiempo*	*% Part.*	*Cantidad*	*Precio*	*Parcial*
	GESTION DE PMAs							
39 07076	ESPECIALISTA AMBIENTAL	MES	1.00	2.00	100.00%	2.00	4,000.00	8,000.00
40 07076	ESPECIALISTA SOCIAL	MES	1.00	2.00	200.00%	2.00	3,000.00	6,000.00
	MEDIDAS GENERALES							-
39 07257	BIDONES DE AGUA 20L	UND				92.00	9.00	828.00
								14,828.00

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

COSTO TOTAL FITSA ***64,634.64***

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

TOTAL COSTO DIRECTO	60,493.65
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**14,828.00**
MONTO TOTAL PRESUPUESTO	64,634.64

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

19.1. Generales

El proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO".** comprenderá el mejoramiento de la vía Huayrangal.

El cronograma de ejecución que se estima para el proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"**. contempla 02 meses.

El Área de Influencia Directa (AID) del proyecto, será en Ha: 16.15ha y área de Influencia Indirecta (AII) en Ha: 28.31.

Medidas de Manejo Ambiental:

Los planes y medidas que se proponen implementar para prevenir, mitigar y corregir los impactos por el proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"**. están detallados en las medidas de prevención, mitigación y corrección.

19.2. Recomendaciones:

Durante el diseño y la etapa de ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"**. se deberá de considerar las medidas de prevención, mitigación y corrección, para así poder minimizar los impactos negativos que pueda generarse, y además potenciar los positivos.

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Recomendaciones del componente social

Se debe tener en cuenta a la población de las unidades poblacionales dispuestos en el Área de Influencia Directa para la contratación de mano de obra local no calificada y calificada.

Para la viabilidad social del proyecto, la empresa contratista de la obra deberá aplicar una buena política de relaciones comunitarias con la población, teniendo

en cuenta las capacitaciones a la población del área de influencia directa del proyecto.

Mantener un diálogo concertado, fluido y articulado con los actores sociales y autoridades locales del AID del proyecto, con la finalidad de evidenciar los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos de la infraestructura vial.



ANEXO I

MAPAS TEMÁTICOS

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

MAPA DE UBICACIÓN

0217

Patio de máquinas 01
Cantera de Material Ligante N° 01
TRAMO I
TRAMO II
DME N° 01
Campamento
Fuente de agua
Cantera de río N° 01
Quebrada S/N 01
Río Tullumayo

LEYENDA
- AID - Huayrangal
- AII - Huayrangal

SIGNOS CONVENCIONALES
- Unidades poblacionales
- CURVAS DE NIVEL: Curvas mayores, Curvas intermedias, Curvas menores
- CUERPOS DE AGUA: Río, Quebrada, Quebrada intermitente, Lagunas
- Área de Influencia Indirecta
- Área de Influencia Directa

Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia, Chile, OCÉANO PACÍFICO

MARAÑÓN, HUACAYBAMBA, LEONCIO PRADO, HUAMALIES, PUERTO INCA, DOS DE MAYO, YAROWILCA, HUANUCO, PACHITEA, LAURICOCHA, AMBO

PUCAYACU, JOSE CRESPO Y CASTILLO, SANTO DOMINGO DE ANDA, PUEBLO NUEVO, RUPA-RUPA, CASTILLO GRANDE, HERMILIO VALDIZAN, LUYANDO, MARIANO DAMASO BERAUN, DANIEL ALOMIA ROBLES

Firmado digitalmente por: Luis Alan Picon Ponce (ALCALDE)
Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73391542 hard. Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 17/02/2026 16:26:02-0500
Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard. Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402977 hard. Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

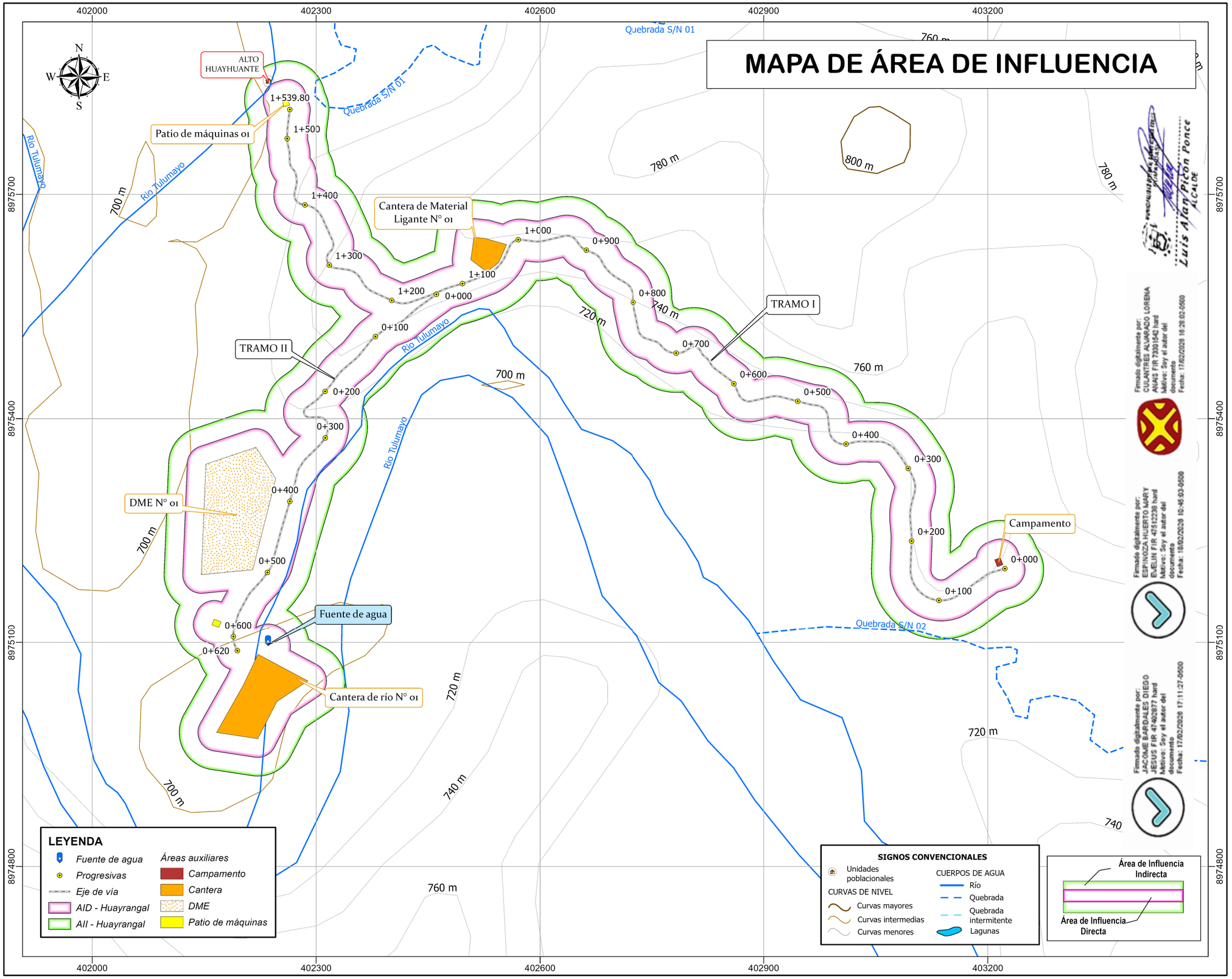
Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

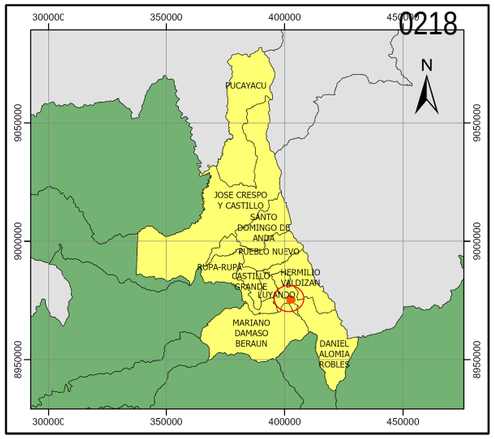
ESCALA: 1:5,000
FECHA: Mayo 2026
HOJA: A3
ELABORACION: Consultora

ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km
SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 01

MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

TRAMO	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
		Norte	**Este**
TRAMO I	0+000	403222.843	8975199.300
	0+100	403134.488	8975156.778
	0+200	403097.962	8975236.266
	0+300	403093.424	8975333.377
	0+400	403010.236	8975365.899
	0+500	402945.525	8975423.203
	0+600	402860.083	8975446.605
	0+700	402782.953	8975487.581
	0+800	402724.901	8975555.491
	0+900	402661.880	8975625.407
	1+000	402570.645	8975639.306
	1+100	402495.959	8975580.611
	1+200	402401.172	8975558.165
	1+300	402317.612	8975605.459
	1+400	402284.908	8975685.976
	1+500	402261.261	8975774.663
	1+539.80	402264.681	8975813.569
TRAMO II	0+000	402461.088	8975566.244
	0+100	402379.359	8975509.804
	0+200	402312.029	8975436.432
	0+300	402312.220	8975374.131
	0+400	402264.693	8975289.218
	0+500	402234.720	8975194.247
	0+600	402189.125	8975107.773
	0+620	402194.429	8975088.900

COMPONENTES				
Símbolo	**Descripción**	**Vértice**	**Coordenadas UTM WGS 84 - 18S**	
			Este (m)	**Norte (m)**
	DME	P1	402152.270	8975339.019
	Patio de máquinas 01	P1	402261.645	8975828.891
	Patio de máquinas 02	P1	402163.352	8975131.653
	Campamento	P1	403216.580	8975213.961
	Cantera de material ligante	P1	402511.292	8975642.618
	Cantera de río	P1	402202.532	8975042.948

FUENTES DE AGUA		
Fuente	**Este**	**Norte**
Fuente de agua N° 01	402235.587	8975095.138

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

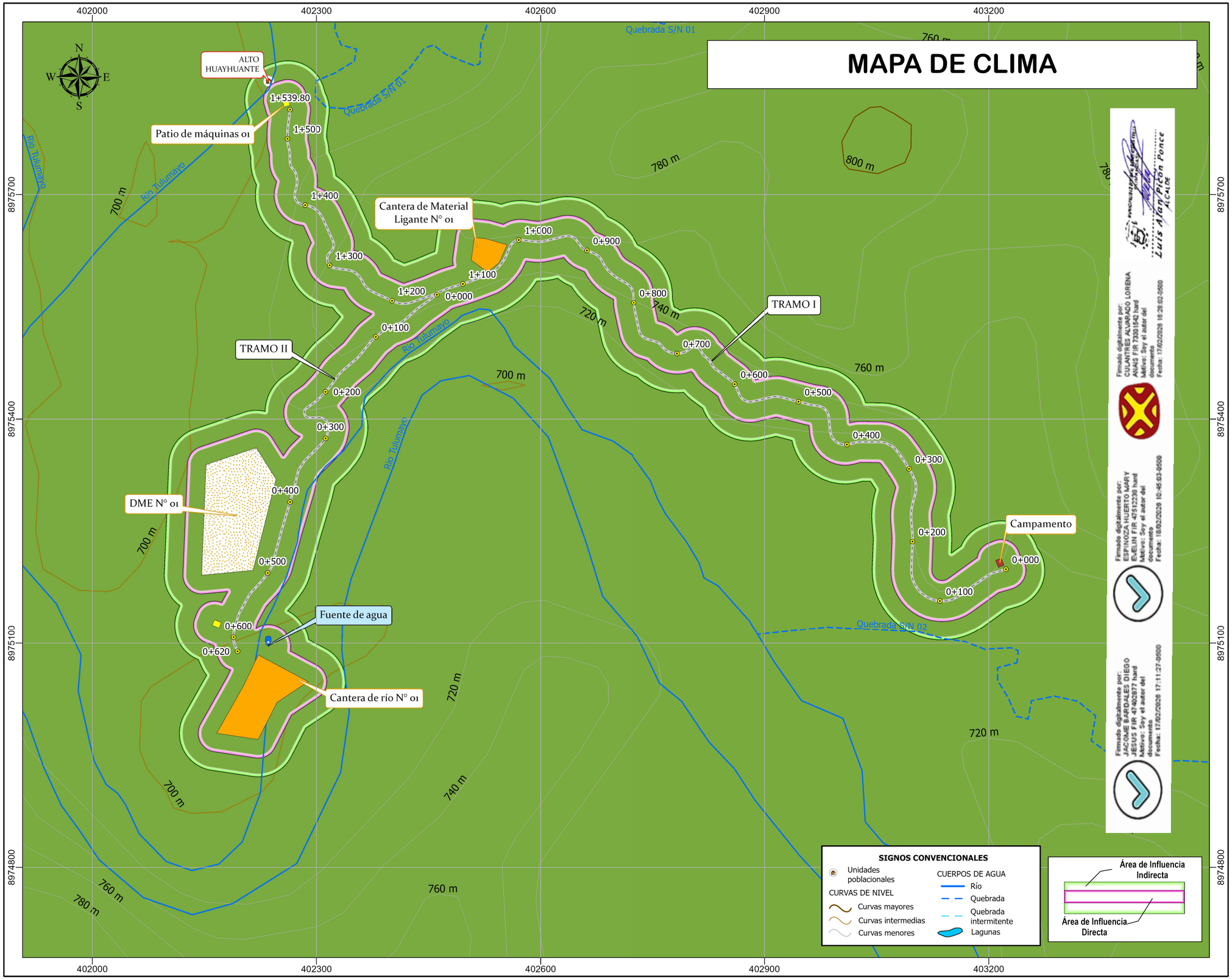
ELABORACION: Consultora

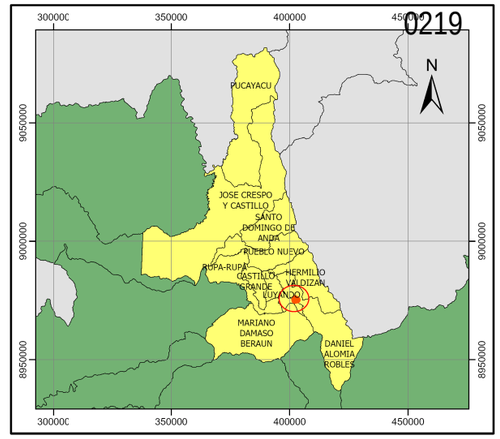
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 02

MAPA DE CLIMA





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

CLIMA				
Clasific.	**Símb.**	**Descripción**	**Área (Ha)**	**%**
	A (r) B'	Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.	28.31	100.00

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR CONSULTORIA E INGENIERIA E.I.R.L.

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, rios, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

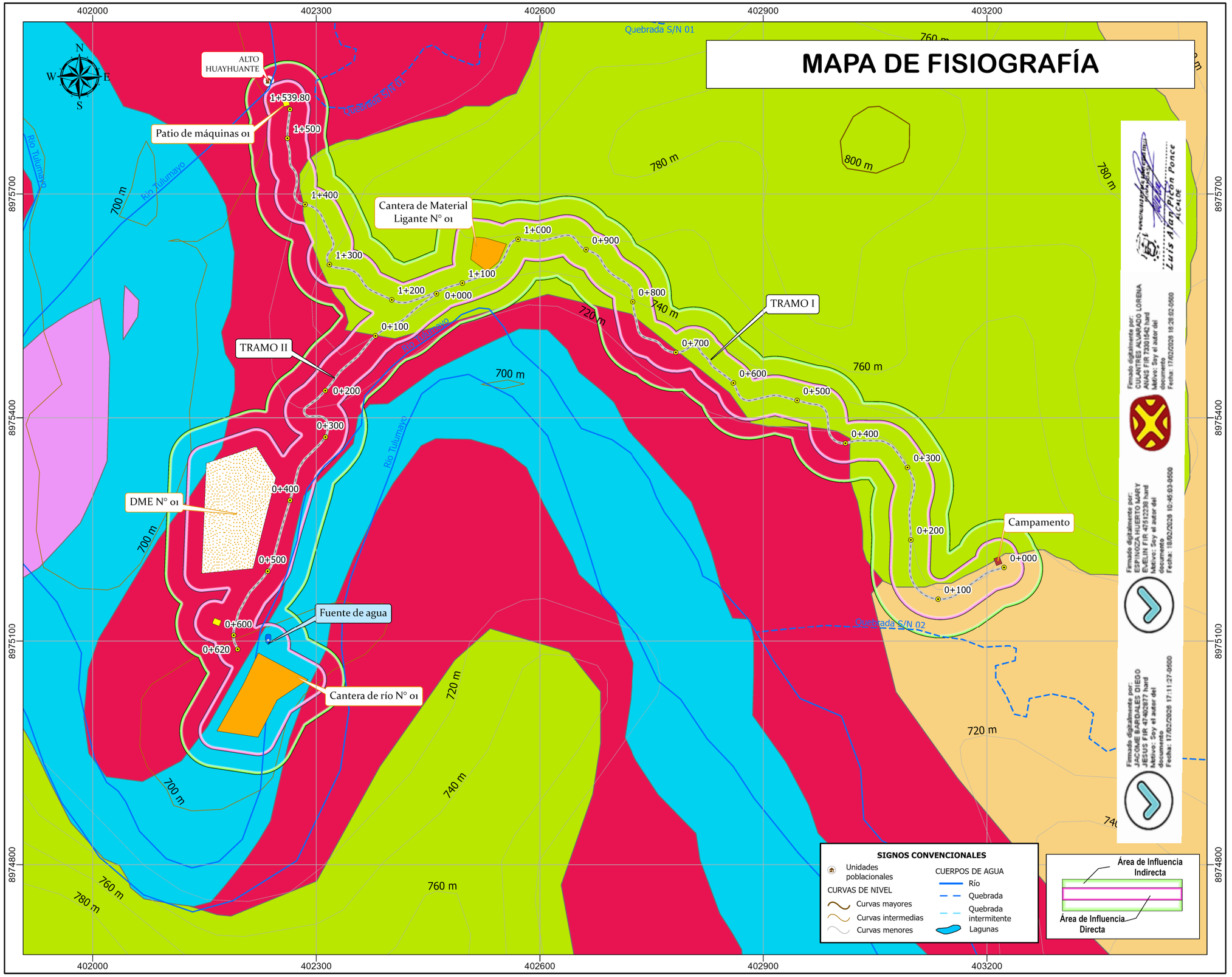
ELABORACION: Consultora

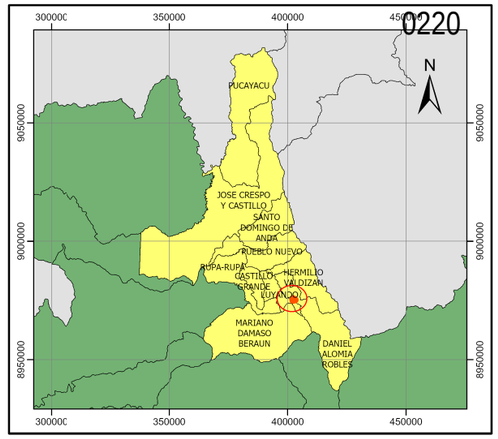
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 03

MAPA DE FISIOGRAFÍA





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

FISIOGRAFIA							
Simb.	**Paisaje**	**Subpaisaje**	**Pendiente**	**Inclinación**	**Unidad fisiográfica**	**Área (ha)**	**%**
		Cuerpos de agua			Cuerpos de agua	3.44	12.16
	Colinas	Laderas de Colinas	Moderadamente Empinadas	15 - 25 %	Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas	11.70	41.33
	Montañas	Laderas de Montañas	Empinadas	25 - 50 %	Laderas de Montañas Empinadas	1.43	5.07
	Planicies	Planicies Fluviales	Plana a casi plana	0 - 2 %	Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana	11.73	41.44

SIGNOS CONVENCIONALES

- Unidades poblacionales
- CURVAS DE NIVEL
  - Curvas mayores
  - Curvas intermedias
  - Curvas menores
- CUERPOS DE AGUA
  - Río
  - Quebrada
  - Quebrada intermitente
  - Lagunas

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL:
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR:
JACBAR CONSULTORIA E INGENIERIA E.I.R.L.

UBICACIÓN:
Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, rios, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

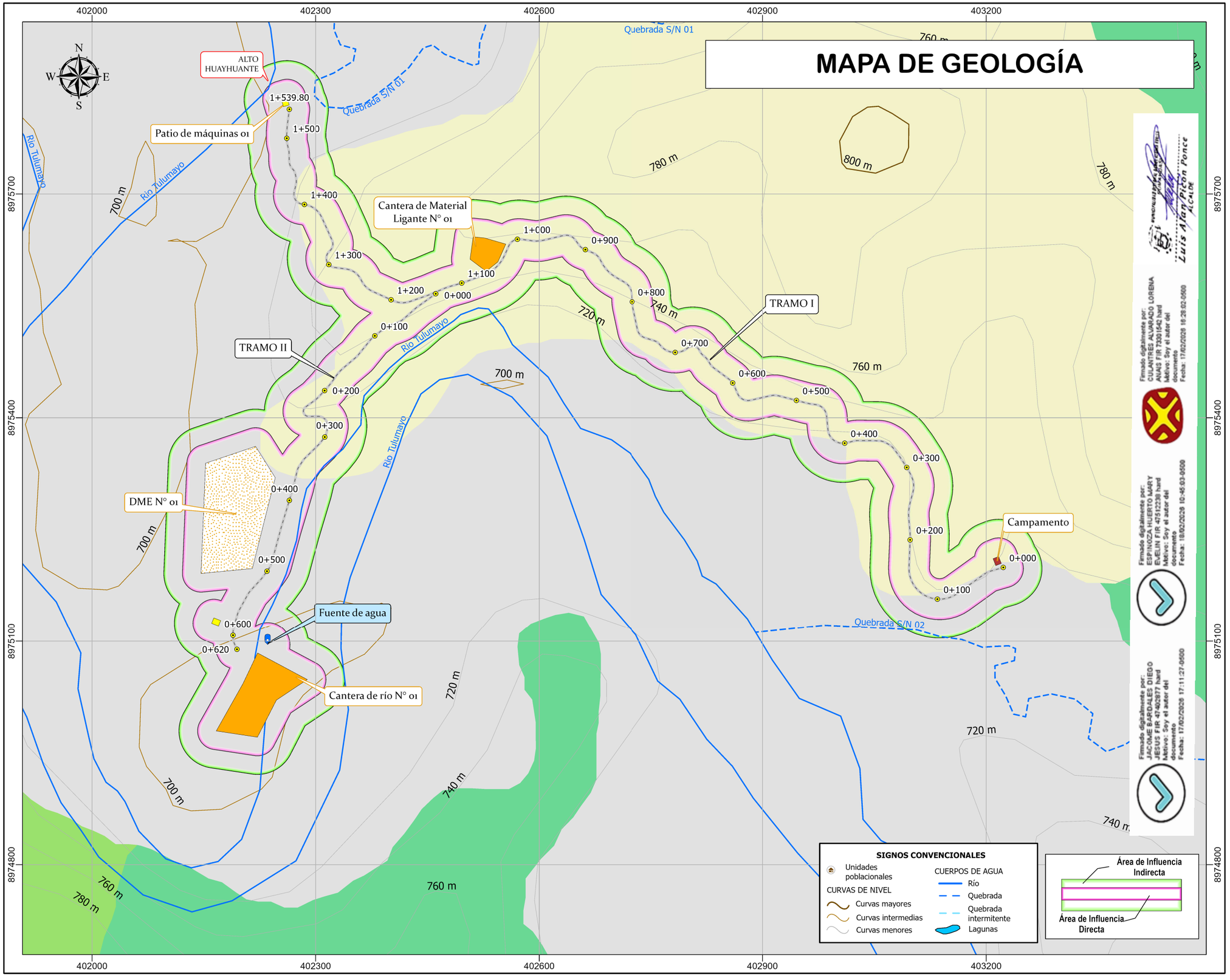
ELABORACION: Consultora

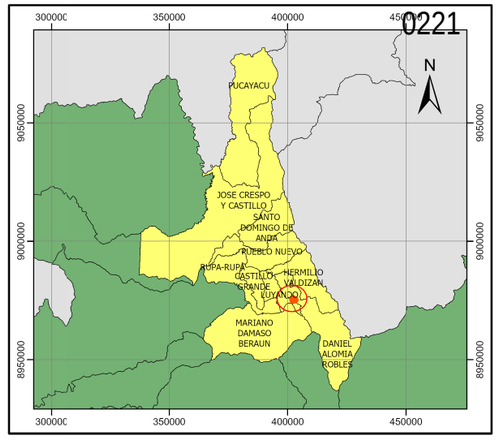
ESCALA GRÁFICA
0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 04

MAPA DE GEOLOGÍA





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

GEOLOGÍA							
Era	**Nombre**	**Símb.**	**N.**	**Unidades litoestratigráficas**	**Área (Ha)**	**%**
CENOZOICO	Formación Tulumayo		NQ-tu	Conglomerados de clastos de rocas intrusivas, areniscas cuarzosas rojas, areniscas feldespáticas con matriz limosa de color amarillo y limoarcillas rojas.	15.36	54.26
	Depósito aluvial		Qh-al	Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	12.95	45.74

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

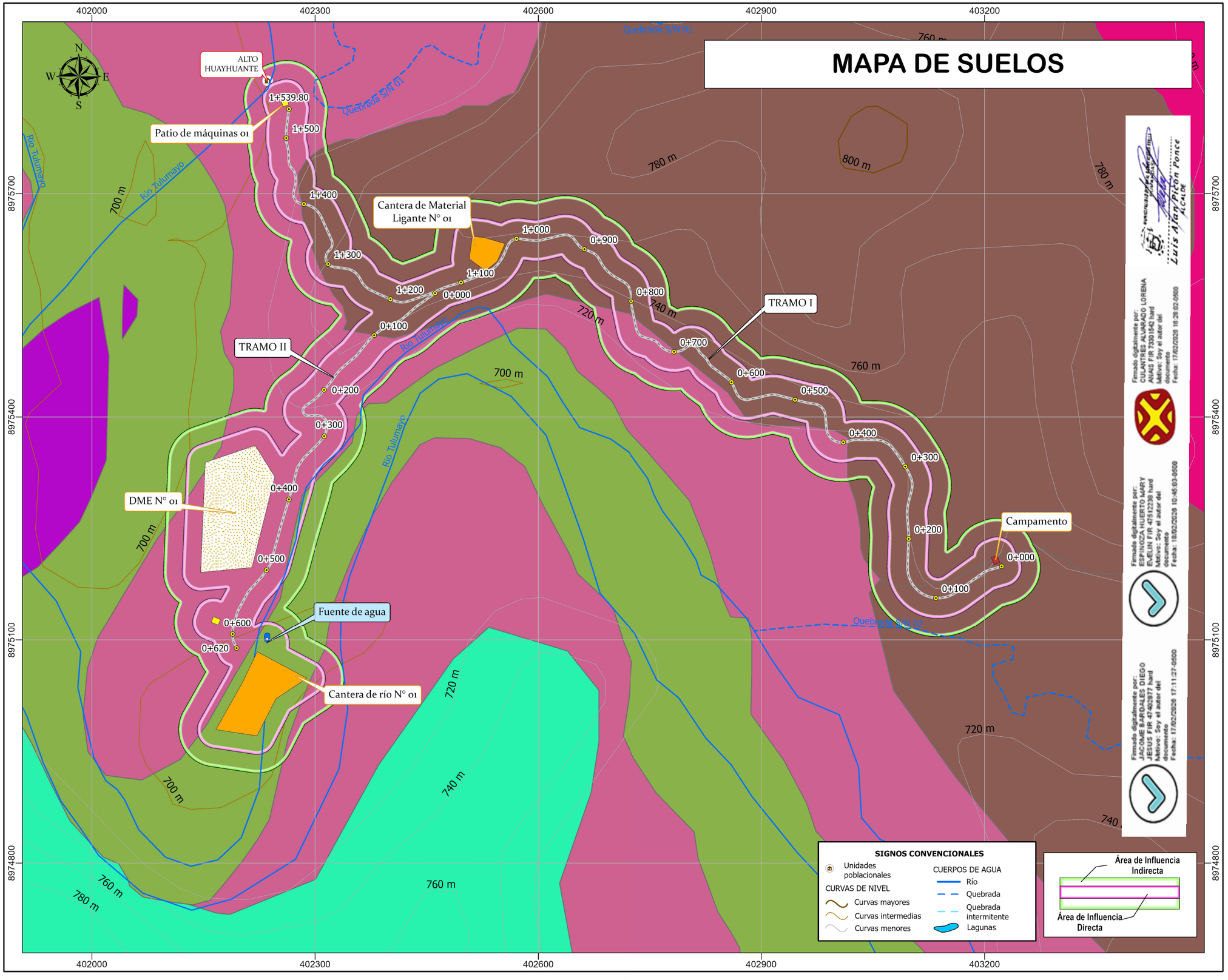
ELABORACION: Consultora

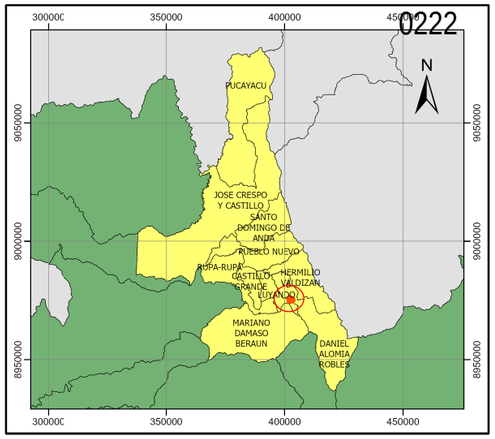
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 05

MAPA DE SUELOS





0222

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

SUELOS					
Simb.		**Sub grupo**	**Consociación**	**Área (ha)**	**%**
	MZ	Monzon	Typic Udifluvents	11.73	41.44
	VAL	Vista Alegre	Typic Dystrudepts	13.14	46.40
		Rios	Rios	3.44	12.16

SIGNOS CONVENCIONALES

- Unidades poblacionales
- CURVAS DE NIVEL
  - Curvas mayores
  - Curvas intermedias
  - Curvas menores
- CUERPOS DE AGUA
  - Río
  - Quebrada
  - Quebrada intermitente
  - Lagunas

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*
- *Áreas auxiliares*
- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, rios, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

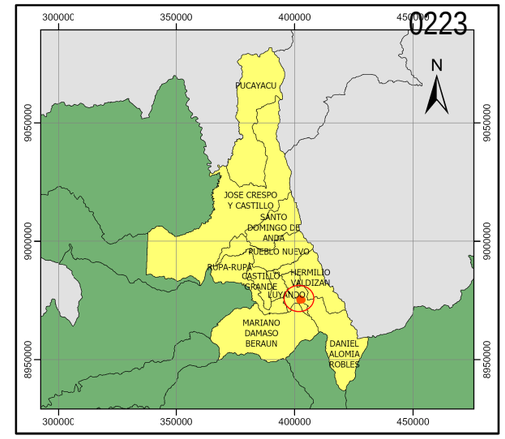
ELABORACION: Consultora

ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 06

MAPA DE USO ACTUAL DEL SUELO



ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

USO ACTUAL DEL SUELO

Simb.	Tipo de uso	Área (ha)	%
	Ríos	3.44	12.16
	Cultivos Permanentes Arbustivos - Coca	1.82	6.44
	Cultivos Permanentes Herbáceos - Plátanos	19.82	70.00
	Bosque fragmentado	3.23	11.39

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

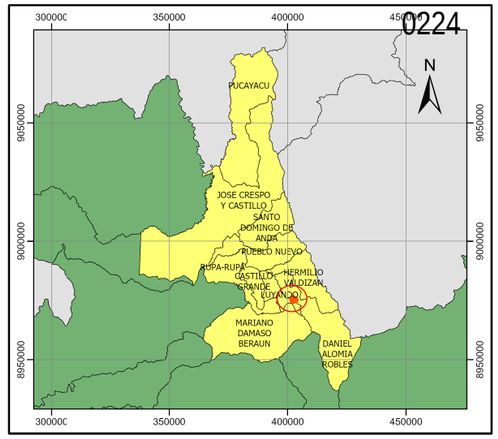
ELABORACION: Consultora

ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 07

MAPA DE HIDROGRAFÍA



ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

HIDROGRAFÍA

Código	Unidad hidrográfica	Gran cuenca	Cuenca	Relación de cuerpos de agua dentro del proyecto
49849	Intercuenca Alto Huallaga	Huallaga	Alto Huallaga	Río Tulumayo y dos quebradas sin nombre

SIGNOS CONVENCIONALES

- Unidades poblacionales
- CURVAS DE NIVEL
  - Curvas mayores
  - Curvas intermedias
  - Curvas menores
- CUERPOS DE AGUA
  - Río
  - Quebrada
  - Quebrada intermitente
  - Lagunas

Área de Influencia Indirecta
Área de Influencia Directa

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*
- *Áreas auxiliares*
- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

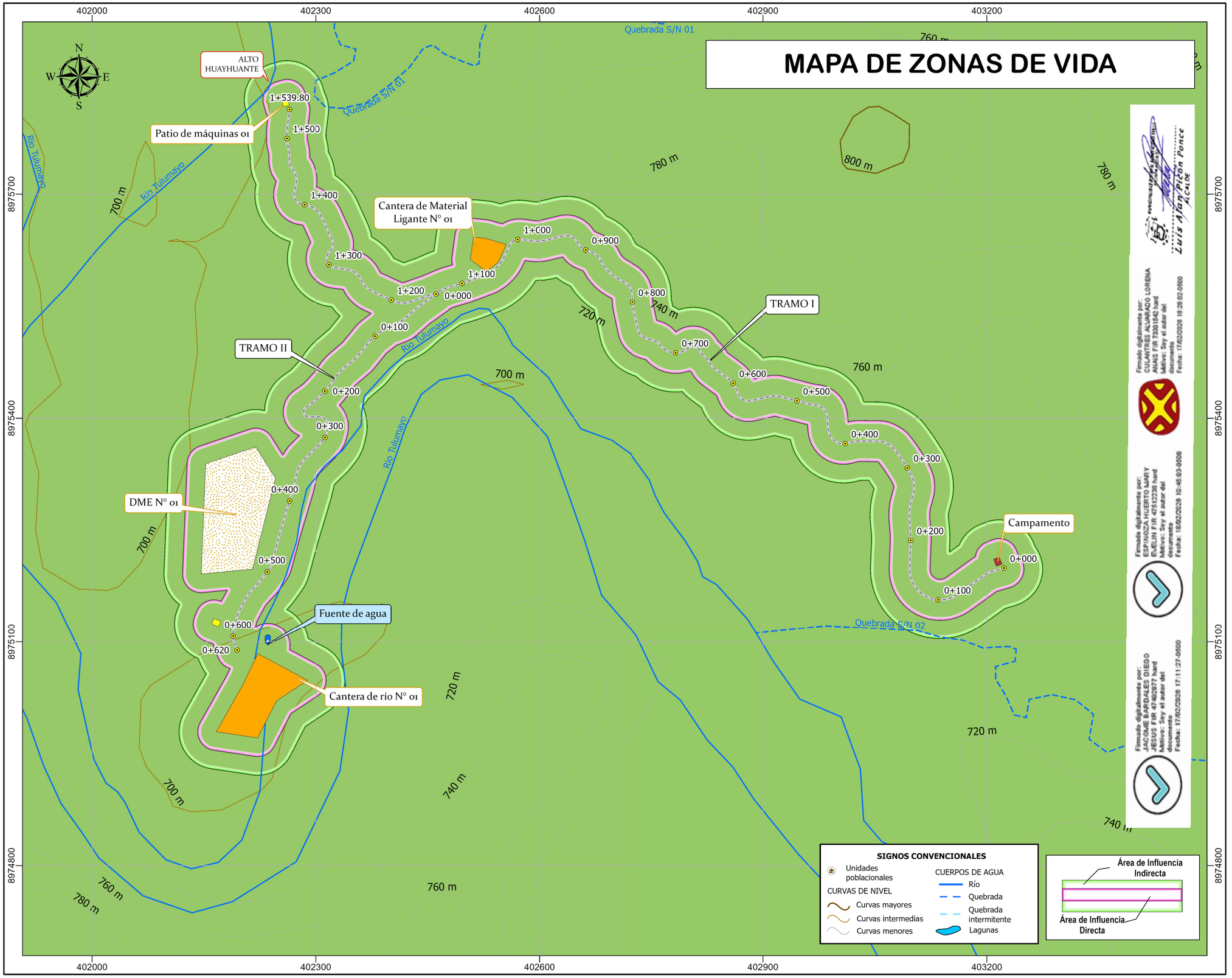
ELABORACION: Consultora

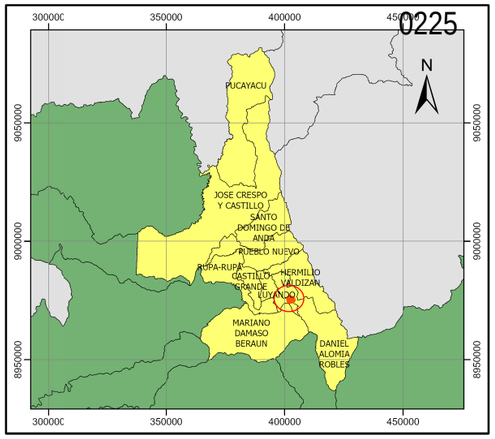
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 08

MAPA DE ZONAS DE VIDA





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

ZONAS DE VIDA				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**(%)**
	bmh-PT	bosque muy húmedo Premontano Tropical	28.31	100.00

SIGNOS CONVENCIONALES

- Unidades poblacionales
- CURVAS DE NIVEL
  - Curvas mayores
  - Curvas intermedias
  - Curvas menores
- CUERPOS DE AGUA
  - Río
  - Quebrada
  - Quebrada intermitente
  - Lagunas

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR CONSULTORIA E INGENIERIA E.I.R.L.

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

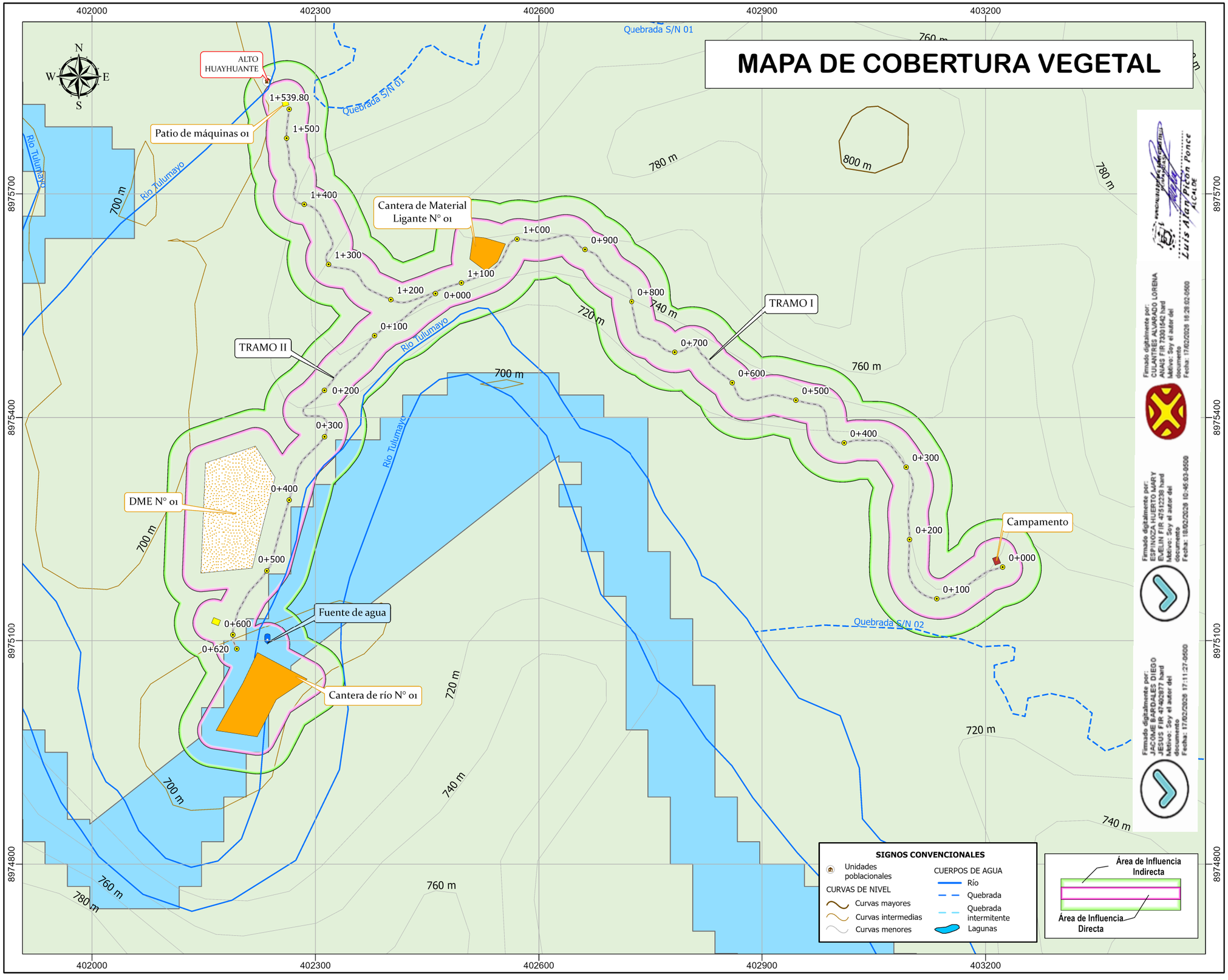
ELABORACION: Consultora

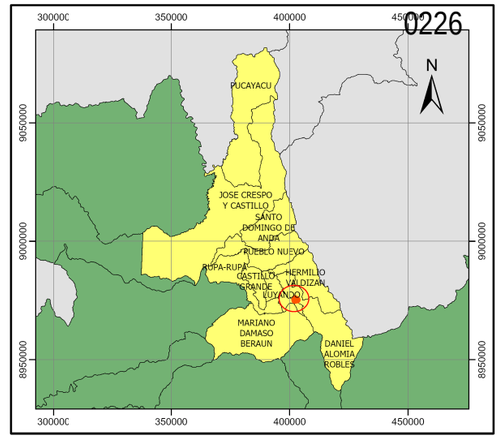
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 09

MAPA DE COBERTURA VEGETAL





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

COBERTURA VEGETAL				
Símbolo		**Descripción**	**Área (ha)**	**%**
	Ano-ba	Areas de no bosque amazónico	25.78	91.05
	R	Río	2.53	8.95

LEYENDA

- *Fuente de agua*
- *Progresivas*
- *Eje de vía*
- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

Áreas auxiliares

- *Campamento*
- *Cantera*
- *DME*
- *Patio de máquinas*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN: Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, rios, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:5,000

FECHA: Mayo 2026

HOJA: A3

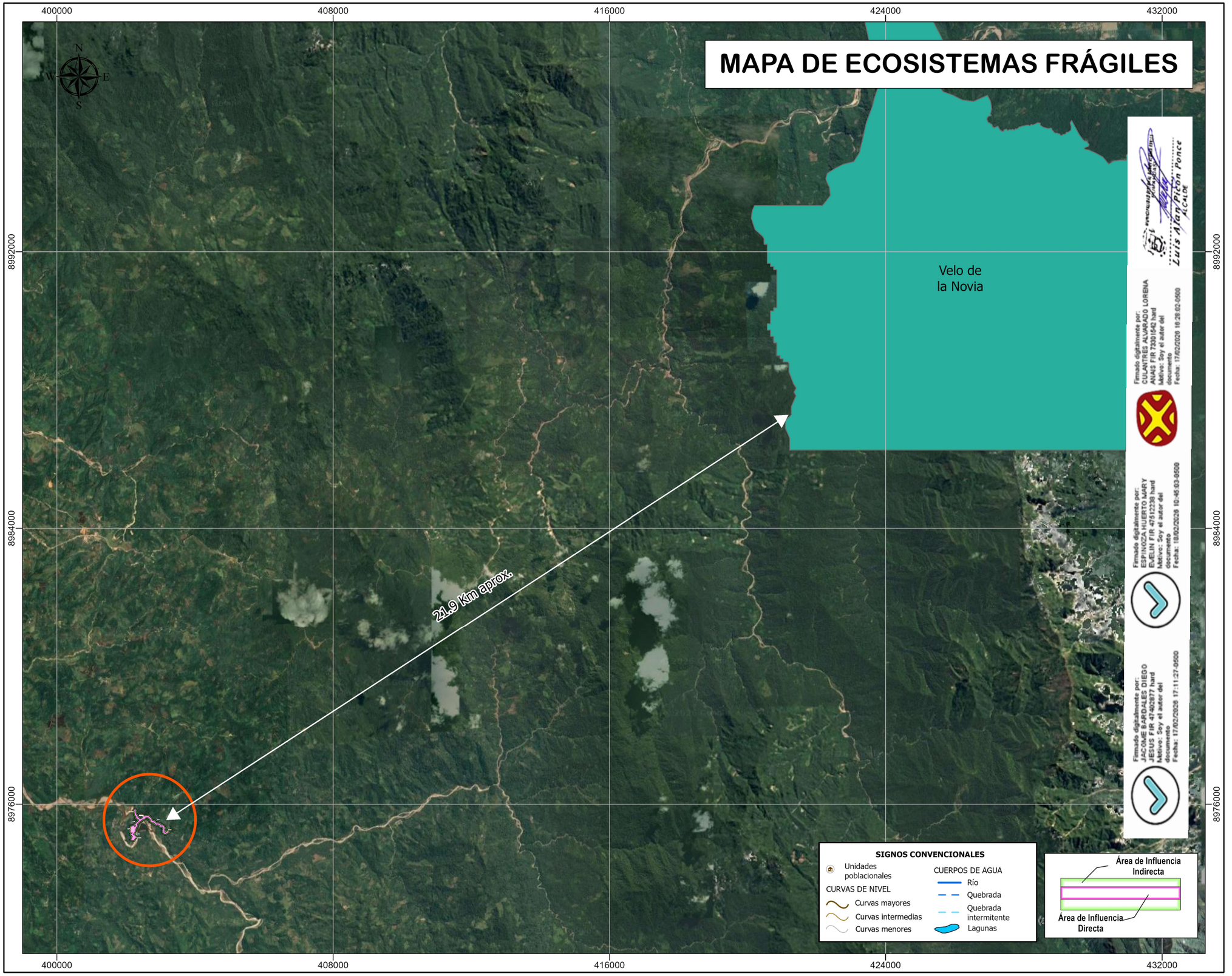
ELABORACION: Consultora

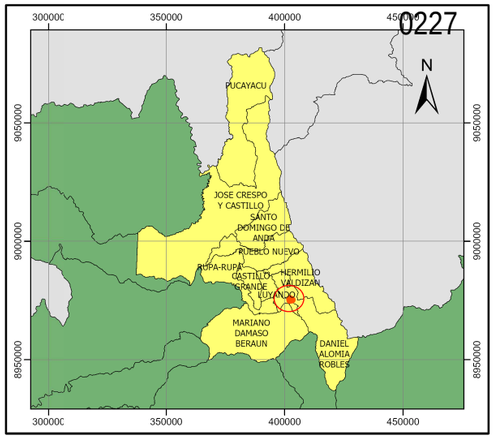
ESCALA GRÁFICA 0 0.037 0.075 0.15 0.225 Km

SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 10

MAPA DE ECOSISTEMAS FRÁGILES





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	**Descripción**	**Área (ha)**
	Área de Influencia Directa	16.15
	Área de Influencia Indirecta	28.31

ECOSISTEMAS FRÁGILES			
Ecosistema frágil	**Ubicación**	**Normativa**	**Distancia al Área de Influencia del Proyecto (km)**
Velo de la Novia	Padre Abad / Boquerón - Padre Abad - Ucayali	RDE N°D000084-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGIOFFS-DIV	21.9 Km Aprox.

LEYENDA

- *AID - Huayrangal*
- *AII - Huayrangal*

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REPRESENTANTE LEGAL:
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Daniel Alomia Robles

CONSULTOR: JACBAR

UBICACIÓN:
Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco

Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros Poblados 2023 MTC - Red Vial 2023 - ANA (Cuencas hidrográficas, rios, lagos y lagunas).

ESCALA: 1:107,792
FECHA: Mayo 2026
HOJA: A3
ELABORACION: Consultora

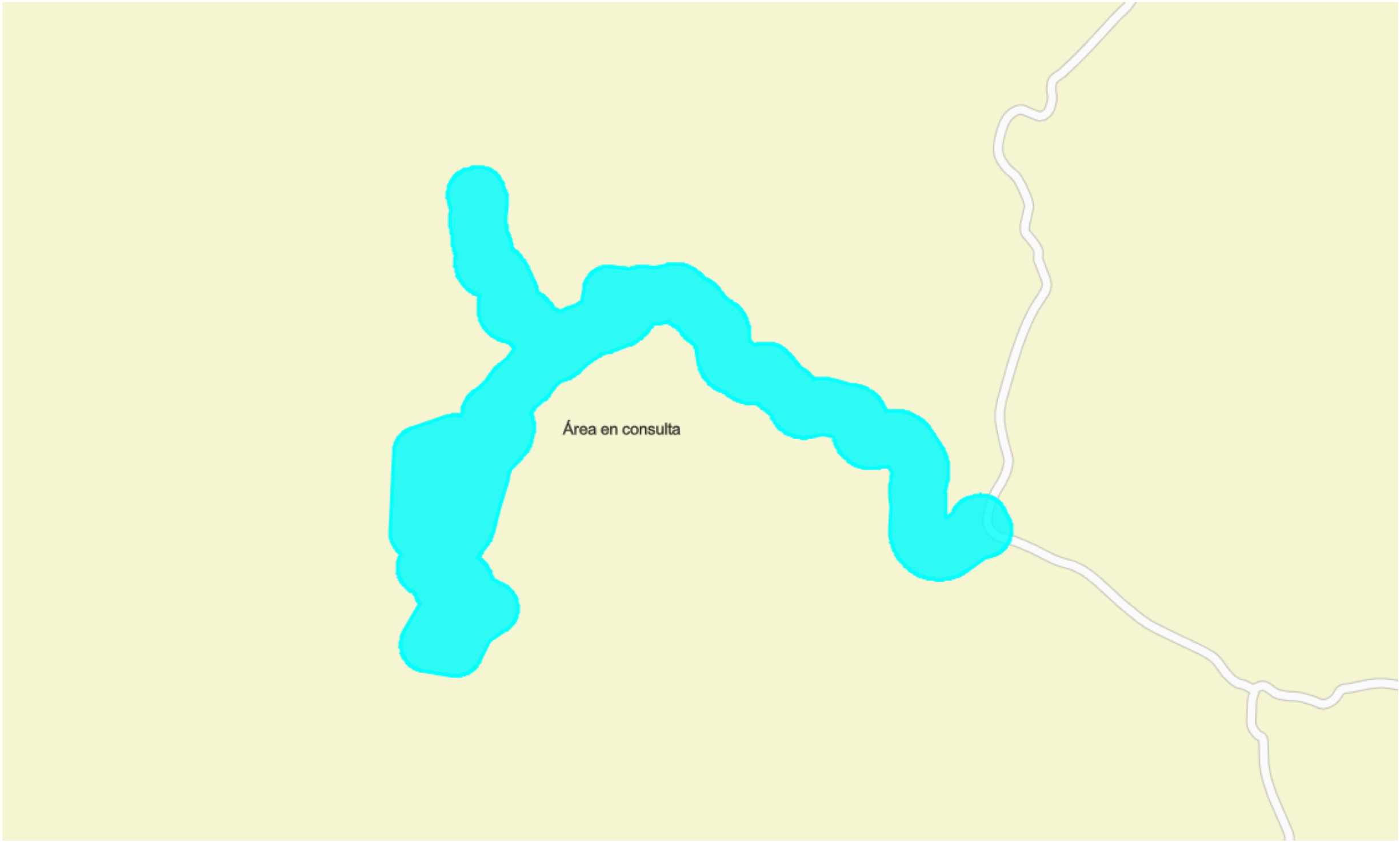
ESCALA GRÁFICA
0 0.75 1.5 3 4.5 Km
SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECCIÓN: Universal Tranverse Mercator
DATUM: WGS 1984
ZONA: 18 - S

MAPA N° 11

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 619916

Cooordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Para validar el Mapa informativo, hacer aquí



SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 619916

Sector:
Transportes y comunicaciones
Subsector:
Transportes
Denominación de la actividad:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO
Titular de la Actividad:
Municipalidad distrital de Daniel Alomia Robles

Superposición del área en consulta con ANP, ZA y/o ACR:

Área total del polígono en consulta (ha):	28.3121

Área (ha):		Área (ha):		Área (ha):	

Área Natural Protegida (ANP):		Zona de Amortiguamiento (ZA):		Área de Conservación Regional (ACR):	

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACÓME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1	402222.68	8974921	34	402255.44	8974933.95	67	402270.44	8975154.08	100	402286.4	8975177.85	133	402320.2	8975291.57
2	402224.32	8974921.05	35	402256.63	8974935.06	68	402270.45	8975154.09	101	402287.44	8975180.03	134	402320.25	8975291.75
3	402225.14	8974921.09	36	402257.22	8974935.63	69	402270.67	8975154.38	102	402287.69	8975180.57	135	402320.35	8975292.1
4	402225.95	8974921.16	37	402269.88	8975138.13	70	402271.09	8975154.96	103	402288.18	8975181.66	136	402320.4	8975292.27
5	402227.58	8974921.32	38	402269.24	8975138.64	71	402271.3	8975155.24	104	402288.42	8975182.21	137	402320.78	8975293.69
6	402228.39	8974921.42	39	402268.8	8975138.96	72	402280.26	8975167.63	105	402288.51	8975182.43	138	402320.82	8975293.86
7	402229.2	8974921.54	40	402267.92	8975139.61	73	402280.48	8975167.94	106	402288.53	8975182.48	139	402320.92	8975294.22
8	402230.81	8974921.8	41	402267.48	8975139.93	74	402280.91	8975168.56	107	402288.57	8975182.57	140	402320.96	8975294.39
9	402231.62	8974921.95	42	402266.77	8975140.43	75	402281.13	8975168.87	108	402288.59	8975182.62	141	402320.98	8975294.47
10	402232.42	8974922.12	43	402266.54	8975140.58	76	402281.21	8975168.99	109	402288.85	8975183.28	142	402321.02	8975294.64
11	402234.01	8974922.49	44	402266.09	8975140.89	77	402281.26	8975169.06	110	402289.35	8975184.59	143	402321.11	8975295
12	402234.81	8974922.69	45	402265.87	8975141.04	78	402281.35	8975169.2	111	402289.6	8975185.25	144	402321.15	8975295.18
13	402235.59	8974922.92	46	402265.18	8975141.49	79	402281.4	8975169.27	112	402289.62	8975185.31	145	402324.82	8975310.64
14	402237.16	8974923.39	47	402263.79	8975142.35	80	402281.56	8975169.52	113	402289.65	8975185.42	146	402324.95	8975310.83
15	402237.94	8974923.64	48	402263.09	8975142.77	81	402281.88	8975170.01	114	402289.73	8975185.64	147	402340.98	8975326.64
16	402238.71	8974923.92	49	402262.37	8975143.17	82	402282.04	8975170.26	115	402289.77	8975185.74	148	402341.04	8975326.7
17	402240.24	8974924.49	50	402261.4	8975143.68	83	402283.33	8975172.3	116	402289.78	8975185.79	149	402341.17	8975326.83
18	402241	8974924.79	51	402265.57	8975148.22	84	402283.47	8975172.52	117	402289.81	8975185.87	150	402341.23	8975326.89
19	402241.75	8974925.12	52	402265.76	8975148.43	85	402283.75	8975172.96	118	402289.82	8975185.91	151	402341.43	8975327.09
20	402243.24	8974925.79	53	402266.15	8975148.86	86	402283.89	8975173.19	119	402290.59	8975188.2	152	402341.82	8975327.48
21	402243.98	8974926.14	54	402266.34	8975149.08	87	402283.94	8975173.28	120	402290.71	8975188.56	153	402342.01	8975327.68
22	402244.71	8974926.52	55	402266.37	8975149.11	88	402284.08	8975173.5	121	402290.94	8975189.28	154	402342.11	8975327.79
23	402246.15	8974927.29	56	402266.42	8975149.17	89	402284.34	8975173.95	122	402291.05	8975189.64	155	402342.36	8975328.05
24	402246.87	8974927.69	57	402266.45	8975149.2	90	402284.48	8975174.18	123	402291.09	8975189.79	156	402342.86	8975328.59
25	402247.57	8974928.11	58	402266.53	8975149.3	91	402284.72	8975174.61	124	402291.2	8975190.15	157	402343.1	8975328.86
26	402248.96	8974928.97	59	402266.79	8975149.6	92	402285.19	8975175.47	125	402291.41	8975190.87	158	402344.28	8975330.16
27	402249.64	8974929.41	60	402267.31	8975150.22	93	402285.43	8975175.91	126	402291.51	8975191.24	159	402344.39	8975330.29
28	402250.32	8974929.88	61	402267.57	8975150.53	94	402285.52	8975176.08	127	402303.8	8975236.84	160	402344.63	8975330.55
29	402251.65	8974930.83	62	402269.43	8975152.81	95	402285.67	8975176.37	128	402303.98	8975237.48	161	402344.74	8975330.68
30	402252.3	8974931.32	63	402269.66	8975153.09	96	402285.96	8975176.95	129	402319.98	8975290.8	162	402344.78	8975330.72
31	402252.94	8974931.83	64	402270.11	8975153.66	97	402286.11	8975177.24	130	402320.03	8975290.97	163	402344.84	8975330.79
32	402254.21	8974932.87	65	402270.34	8975153.95	98	402286.18	8975177.39	131	402320.13	8975291.32	164	402344.87	8975330.83
33	402254.83	8974933.4	66	402270.43	8975154.07	99	402286.33	8975177.69	132	402320.18	8975291.5	165	402344.93	8975330.9

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
166	402345.17	8975331.17	199	402359.26	8975350.59	232	402365.44	8975366.94	265	402265.17	8974945.99	298	402334.05	8975026.93
167	402345.64	8975331.73	200	402359.61	8975351.26	233	402367.08	8975373.95	266	402265.47	8974946.53	299	402334.72	8975028.42
168	402345.87	8975332.01	201	402359.77	8975351.6	234	402367.16	8975374.29	267	402266.07	8974947.63	300	402335.05	8975029.17
169	402345.91	8975332.06	202	402359.8	8975351.66	235	402367.31	8975374.98	268	402266.36	8974948.18	301	402335.35	8975029.93
170	402346	8975332.17	203	402359.86	8975351.77	236	402367.38	8975375.32	269	402285.91	8974986.32	302	402335.92	8975031.46
171	402346.18	8975332.39	204	402359.89	8975351.83	237	402367.41	8975375.45	270	402316.52	8975006.66	303	402336.2	8975032.23
172	402346.27	8975332.5	205	402360.86	8975353.83	238	402367.42	8975375.53	271	402316.55	8975006.68	304	402336.45	8975033.01
173	402352.39	8975340.14	206	402361.14	8975354.42	239	402367.46	8975375.68	272	402316.6	8975006.71	305	402336.92	8975034.58
174	402352.56	8975340.35	207	402361.68	8975355.6	240	402367.47	8975375.75	273	402316.63	8975006.73	306	402337.15	8975035.37
175	402352.88	8975340.76	208	402361.94	8975356.19	241	402367.55	8975376.19	274	402317.3	8975007.2	307	402337.35	8975036.16
176	402353.04	8975340.97	209	402362.04	8975356.43	242	402367.71	8975377.05	275	402318.63	8975008.15	308	402337.72	8975037.75
177	402353.16	8975341.13	210	402362.08	8975356.53	243	402367.78	8975377.48	276	402319.29	8975008.64	309	402337.89	8975038.55
178	402353.41	8975341.45	211	402362.16	8975356.72	244	402367.79	8975377.55	277	402319.93	8975009.15	310	402338.04	8975039.36
179	402353.53	8975341.61	212	402362.2	8975356.82	245	402367.82	8975377.71	278	402321.2	8975010.18	311	402338.31	8975040.97
180	402353.64	8975341.76	213	402362.5	8975357.58	246	402367.87	8975378.04	279	402321.82	8975010.71	312	402338.43	8975041.78
181	402353.91	8975342.14	214	402363.08	8975359.11	247	402367.9	8975378.21	280	402322.43	8975011.26	313	402338.52	8975042.59
182	402354.45	8975342.89	215	402363.35	8975359.88	248	402368.21	8975380.32	281	402323.62	8975012.38	314	402338.68	8975044.22
183	402354.71	8975343.27	216	402363.36	8975359.89	249	402368.24	8975380.53	282	402324.21	8975012.95	315	402338.75	8975045.04
184	402355.97	8975345.1	217	402363.36	8975359.9	250	402368.3	8975380.96	283	402324.78	8975013.54	316	402338.79	8975045.85
185	402356.06	8975345.23	218	402363.39	8975360	251	402368.33	8975381.17	284	402325.9	8975014.73	317	402338.84	8975047.49
186	402356.23	8975345.49	219	402363.48	8975360.27	252	402368.42	8975381.93	285	402326.45	8975015.34	318	402338.85	8975048.31
187	402356.32	8975345.61	220	402363.65	8975360.8	253	402368.33	8975396.76	286	402326.97	8975015.96	319	402338.84	8975049.12
188	402356.5	8975345.89	221	402363.74	8975361.06	254	402257.79	8974936.22	287	402328.01	8975017.23	320	402338.79	8975050.76
189	402356.86	8975346.45	222	402364.41	8975363.18	255	402258.91	8974937.41	288	402328.52	8975017.87	321	402338.75	8975051.58
190	402357.04	8975346.73	223	402364.54	8975363.63	256	402259.46	8974938.02	289	402329.01	8975018.52	322	402338.68	8975052.39
191	402357.14	8975346.89	224	402364.8	8975364.52	257	402259.99	8974938.64	290	402329.96	8975019.85	323	402338.52	8975054.02
192	402357.4	8975347.31	225	402364.93	8975364.96	258	402261.02	8974939.91	291	402330.43	8975020.53	324	402338.43	8975054.83
193	402357.9	8975348.14	226	402364.98	8975365.14	259	402261.53	8974940.55	292	402330.87	8975021.22	325	402338.31	8975055.64
194	402358.15	8975348.56	227	402365	8975365.21	260	402262.02	8974941.21	293	402331.73	8975022.6	326	402338.04	8975057.26
195	402358.37	8975348.94	228	402365.03	8975365.35	261	402262.97	8974942.54	294	402332.15	8975023.31	327	402337.89	8975058.06
196	402358.79	8975349.71	229	402365.05	8975365.42	262	402263.44	8974943.21	295	402332.55	8975024.02	328	402337.72	8975058.86
197	402359	8975350.1	230	402365.15	8975365.8	263	402263.88	8974943.9	296	402333.32	8975025.46	329	402337.35	8975060.45
198	402359.09	8975350.26	231	402365.34	8975366.56	264	402264.75	8974945.29	297	402333.7	8975026.19	330	402337.15	8975061.25

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
331	402336.92	8975062.03	364	402315.94	8975090.32	397	402281.03	8975126.09	430	402365.8	8975408.48	463	402388.81	8975441.67
332	402336.45	8975063.6	365	402314.55	8975091.19	398	402280.87	8975126.32	431	402365.56	8975409.23	464	402389.24	8975442.06
333	402336.2	8975064.38	366	402313.85	8975091.61	399	402280.37	8975127.03	432	402365.48	8975409.46	465	402389.46	8975442.26
334	402335.92	8975065.15	367	402313.5	8975091.81	400	402280.06	8975127.47	433	402365.32	8975409.93	466	402391.16	8975443.84
335	402335.35	8975066.68	368	402312.78	8975092.2	401	402279.41	8975128.35	434	402365.23	8975410.16	467	402391.5	8975444.16
336	402335.05	8975067.44	369	402312.43	8975092.4	402	402279.08	8975128.79	435	402364.5	8975412.17	468	402392.17	8975444.8
337	402334.72	8975068.19	370	402289.77	8975104.51	403	402278.58	8975129.43	436	402364.3	8975412.71	469	402392.5	8975445.13
338	402334.05	8975069.68	371	402289.7	8975104.96	404	402277.54	8975130.7	437	402363.89	8975413.78	470	402392.58	8975445.21
339	402333.7	8975070.42	372	402289.55	8975105.76	405	402277.01	8975131.32	438	402363.68	8975414.31	471	402392.75	8975445.38
340	402333.32	8975071.15	373	402289.38	8975106.56	406	402276.46	8975131.93	439	402363.49	8975414.74	472	402392.83	8975445.47
341	402332.55	8975072.59	374	402289.01	8975108.15	407	402275.34	8975133.12	440	402363.12	8975415.59	473	402393	8975445.63
342	402332.15	8975073.31	375	402288.81	8975108.95	408	402274.77	8975133.71	441	402363.12	8975415.6	474	402393.4	8975446.05
343	402331.73	8975074.01	376	402288.58	8975109.79	409	402274.16	8975134.32	442	402363.33	8975415.88	475	402394.2	8975446.9
344	402330.87	8975075.4	377	402288.36	8975110.58	410	402273.57	8975134.89	443	402363.54	8975416.16	476	402394.59	8975447.33
345	402330.43	8975076.08	378	402287.88	8975112.14	411	402272.37	8975136.01	444	402367.9	8975422.19	477	402396.14	8975449.07
346	402329.96	8975076.76	379	402287.63	8975112.92	412	402271.77	8975136.56	445	402368	8975422.33	478	402396.22	8975449.16
347	402329.01	8975078.09	380	402287.36	8975113.69	413	402271.14	8975137.09	446	402368.2	8975422.61	479	402396.37	8975449.33
348	402328.52	8975078.74	381	402286.78	8975115.22	414	402368.28	8975397.17	447	402368.3	8975422.75	480	402396.45	8975449.42
349	402328.01	8975079.38	382	402286.48	8975115.98	415	402368.19	8975397.8	448	402368.34	8975422.8	481	402396.54	8975449.52
350	402326.97	8975080.65	383	402286.26	8975116.48	416	402367.99	8975399.06	449	402368.44	8975422.94	482	402396.72	8975449.73
351	402326.45	8975081.27	384	402285.83	8975117.48	417	402367.88	8975399.69	450	402368.63	8975423.22	483	402396.81	8975449.83
352	402325.9	8975081.88	385	402285.6	8975117.98	418	402367.49	8975401.81	451	402368.73	8975423.37	484	402396.87	8975449.91
353	402324.78	8975083.07	386	402285.23	8975118.77	419	402367.46	8975401.99	452	402370.2	8975425.52	485	402397.09	8975450.16
354	402324.21	8975083.66	387	402285.12	8975119.02	420	402367.39	8975402.34	453	402370.87	8975426.41	486	402397.51	8975450.66
355	402323.62	8975084.23	388	402284.88	8975119.51	421	402367.36	8975402.52	454	402371.68	8975427.16	487	402397.72	8975450.92
356	402322.43	8975085.35	389	402284.76	8975119.75	422	402367.19	8975403.32	455	402387.62	8975440.63	488	402412.45	8975469.04
357	402321.82	8975085.9	390	402284.39	8975120.48	423	402366.81	8975404.91	456	402387.8	8975440.78	489	402420.73	8975475.58
358	402321.2	8975086.43	391	402283.62	8975121.92	424	402366.62	8975405.7	457	402388.14	8975441.08	490	402429.55	8975479
359	402319.93	8975087.47	392	402283.22	8975122.64	425	402366.61	8975405.73	458	402388.32	8975441.23	491	402429.82	8975479.1
360	402319.29	8975087.97	393	402282.8	8975123.34	426	402366.59	8975405.8	459	402388.36	8975441.27	492	402430.35	8975479.32
361	402318.63	8975088.46	394	402281.93	8975124.73	427	402366.58	8975405.83	460	402388.46	8975441.35	493	402430.62	8975479.42
362	402317.3	8975089.41	395	402281.49	8975125.42	428	402366.47	8975406.23	461	402388.51	8975441.39	494	402430.69	8975479.46
363	402316.63	8975089.88	396	402281.34	8975125.64	429	402366.26	8975406.98	462	402388.59	8975441.47	495	402430.85	8975479.52

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
496	402430.92	8975479.55	529	402447.79	8975489.09	562	402515.42	8975531.68	595	402554.36	8975546.6	628	402570.85	8975557.28
497	402431.06	8975479.61	530	402447.91	8975489.19	563	402515.66	8975531.76	596	402554.47	8975546.66	629	402607.77	8975585.07
498	402431.4	8975479.76	531	402448.15	8975489.37	564	402515.76	8975531.79	597	402554.71	8975546.78	630	402368.57	8975383.46
499	402432.08	8975480.06	532	402448.26	8975489.46	565	402515.84	8975531.82	598	402555.3	8975547.09	631	402368.64	8975384.22
500	402432.42	8975480.21	533	402450.59	8975491.3	566	402516.01	8975531.88	599	402556.47	8975547.72	632	402368.66	8975384.61
501	402435.12	8975481.44	534	402450.75	8975491.42	567	402516.09	8975531.9	600	402557.06	8975548.05	633	402368.67	8975384.66
502	402435.45	8975481.59	535	402451.06	8975491.67	568	402516.25	8975531.96	601	402558.45	8975548.85	634	402368.67	8975384.76
503	402436.1	8975481.91	536	402451.21	8975491.79	569	402516.57	8975532.07	602	402558.47	8975548.86	635	402368.68	8975384.81
504	402436.43	8975482.07	537	402451.27	8975491.84	570	402516.74	8975532.13	603	402558.5	8975548.88	636	402368.72	8975385.63
505	402436.63	8975482.17	538	402451.56	8975492.08	571	402522.27	8975534.09	604	402558.52	8975548.89	637	402368.77	8975387.27
506	402437.04	8975482.37	539	402452.13	8975492.55	572	402522.41	8975534.14	605	402558.8	8975549.05	638	402368.78	8975388.08
507	402437.24	8975482.47	540	402452.41	8975492.79	573	402522.69	8975534.24	606	402559.34	8975549.38	639	402368.78	8975388.29
508	402437.45	8975482.58	541	402452.46	8975492.84	574	402522.83	8975534.29	607	402559.61	8975549.54	640	402368.78	8975388.72
509	402437.97	8975482.86	542	402452.54	8975492.9	575	402522.86	8975534.31	608	402559.72	8975549.61	641	402368.78	8975388.93
510	402439.01	8975483.43	543	402452.69	8975493.03	576	402522.97	8975534.35	609	402560	8975549.78	642	402368.74	8975391.09
511	402439.53	8975483.72	544	402452.77	8975493.1	577	402523.17	8975534.42	610	402560.56	8975550.13	643	402368.72	8975391.7
512	402439.66	8975483.79	545	402452.82	8975493.15	578	402523.28	8975534.46	611	402560.83	8975550.31	644	402368.67	8975392.91
513	402439.92	8975483.94	546	402452.93	8975493.24	579	402548	8975543.81	612	402563.48	8975552.02	645	402368.64	8975393.52
514	402440.05	8975484.02	547	402452.99	8975493.29	580	402548.31	8975543.93	613	402563.63	8975552.12	646	402368.61	8975393.92
515	402440.1	8975484.05	548	402468	8975506.62	581	402548.93	8975544.18	614	402563.92	8975552.31	647	402368.55	8975394.72
516	402440.23	8975484.13	549	402491.66	8975523.56	582	402549.24	8975544.3	615	402564.06	8975552.41	648	402368.51	8975395.12
517	402440.49	8975484.29	550	402491.99	8975523.8	583	402549.37	8975544.35	616	402564.16	8975552.47	649	402368.47	8975395.52
518	402440.62	8975484.36	551	402492.65	8975524.3	584	402549.42	8975544.37	617	402564.35	8975552.6	650	402368.43	8975395.94
519	402443.15	8975485.91	552	402492.98	8975524.54	585	402549.52	8975544.42	618	402564.44	8975552.66	651	402608.29	8975585.15
520	402443.59	8975486.18	553	402493.62	8975525.05	586	402549.57	8975544.44	619	402564.54	8975552.73	652	402609.34	8975585.31
521	402444.46	8975486.74	554	402493.91	8975525.29	587	402549.82	8975544.54	620	402564.78	8975552.89	653	402609.87	8975585.4
522	402444.89	8975487.02	555	402494.93	8975525.65	588	402550.34	8975544.76	621	402565.25	8975553.22	654	402614.7	8975586.24
523	402445.08	8975487.15	556	402508.07	8975529.41	589	402550.59	8975544.88	622	402565.49	8975553.39	655	402614.98	8975586.29
524	402445.45	8975487.4	557	402508.31	8975529.49	590	402552.06	8975545.52	623	402569.24	8975556.08	656	402615.55	8975586.4
525	402445.63	8975487.53	558	402508.81	8975529.63	591	402552.55	8975545.74	624	402569.58	8975556.32	657	402615.83	8975586.45
526	402445.88	8975487.7	559	402509.05	8975529.71	592	402553.53	8975546.2	625	402570.24	8975556.82	658	402615.93	8975586.47
527	402446.36	8975488.04	560	402514.68	8975531.45	593	402554.01	8975546.43	626	402570.57	8975557.06	659	402616.12	8975586.51
528	402447.32	8975488.74	561	402514.92	8975531.52	594	402554.13	8975546.49	627	402570.67	8975557.14	660	402616.22	8975586.53

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
661	402616.37	8975586.56	694	402636.13	8975579.45	727	402650.13	8975564.83	760	402673.24	8975544.95	793	402684.12	8975496.93
662	402616.74	8975586.64	695	402636.45	8975579.29	728	402650.22	8975564.73	761	402673.27	8975544.72	794	402684.42	8975496.17
663	402617.48	8975586.81	696	402636.61	8975579.21	729	402650.45	8975564.47	762	402674.02	8975540.24	795	402684.51	8975495.97
664	402617.85	8975586.89	697	402636.82	8975579.1	730	402650.91	8975563.97	763	402674.07	8975539.93	796	402684.72	8975495.46
665	402622.76	8975588.07	698	402637.24	8975578.9	731	402651.14	8975563.71	764	402674.18	8975539.32	797	402685.17	8975494.45
666	402623.8	8975587.22	699	402637.45	8975578.8	732	402655.19	8975559.39	765	402674.24	8975539.02	798	402685.4	8975493.95
667	402624.42	8975586.72	700	402637.6	8975578.73	733	402655.47	8975559.09	766	402674.26	8975538.92	799	402686.36	8975491.9
668	402624.45	8975586.7	701	402637.98	8975578.56	734	402656.04	8975558.51	767	402674.27	8975538.84	800	402686.47	8975491.66
669	402624.51	8975586.66	702	402638.73	8975578.22	735	402656.33	8975558.22	768	402674.31	8975538.67	801	402686.7	8975491.19
670	402624.54	8975586.63	703	402639.11	8975578.05	736	402656.56	8975557.98	769	402674.32	8975538.59	802	402686.81	8975490.95
671	402624.72	8975586.49	704	402641.02	8975577.23	737	402657.04	8975557.51	770	402674.36	8975538.42	803	402686.93	8975490.7
672	402625.19	8975586.14	705	402641.5	8975576.44	738	402657.29	8975557.28	771	402674.43	8975538.08	804	402687.19	8975490.21
673	402626.13	8975585.46	706	402641.85	8975575.88	739	402657.5	8975557.08	772	402674.46	8975537.91	805	402687.31	8975489.96
674	402626.61	8975585.12	707	402642.01	8975575.64	740	402657.85	8975556.75	773	402680.98	8975507.39	806	402687.41	8975489.77
675	402628.24	8975583.99	708	402642.09	8975575.51	741	402658.57	8975556.1	774	402681.08	8975506.93	807	402687.67	8975489.29
676	402628.4	8975583.88	709	402642.26	8975575.26	742	402658.93	8975555.78	775	402681.3	8975506.01	808	402688.19	8975488.34
677	402628.73	8975583.66	710	402642.35	8975575.13	743	402659.12	8975555.61	776	402681.41	8975505.55	809	402688.45	8975487.87
678	402628.89	8975583.55	711	402642.67	8975574.66	744	402659.52	8975555.27	777	402681.45	8975505.37	810	402688.66	8975487.52
679	402629.15	8975583.38	712	402643.31	8975573.74	745	402659.71	8975555.1	778	402681.5	8975505.2	811	402689.07	8975486.83
680	402629.67	8975583.04	713	402643.64	8975573.28	746	402664.25	8975551.28	779	402681.58	8975504.87	812	402689.28	8975486.49
681	402629.93	8975582.87	714	402647.16	8975568.5	747	402664.69	8975550.93	780	402681.63	8975504.7	813	402689.37	8975486.35
682	402630.11	8975582.76	715	402647.31	8975568.3	748	402665.56	8975550.23	781	402681.71	8975504.41	814	402689.59	8975486.01
683	402630.54	8975582.5	716	402647.61	8975567.89	749	402666	8975549.88	782	402681.87	8975503.83	815	402690.02	8975485.33
684	402631.41	8975581.97	717	402647.77	8975567.69	750	402666.15	8975549.77	783	402681.95	8975503.54	816	402690.25	8975484.99
685	402631.84	8975581.71	718	402647.86	8975567.58	751	402666.44	8975549.54	784	402682.59	8975501.37	817	402691.5	8975483.1
686	402632.12	8975581.55	719	402648.04	8975567.35	752	402666.59	8975549.43	785	402682.71	8975500.99	818	402691.51	8975483.09
687	402632.68	8975581.24	720	402648.13	8975567.23	753	402666.83	8975549.26	786	402682.94	8975500.24	819	402691.52	8975483.08
688	402632.96	8975581.09	721	402648.22	8975567.11	754	402667.34	8975548.89	787	402683.06	8975499.86	820	402691.91	8975482.51
689	402633.07	8975581.03	722	402648.65	8975566.58	755	402668.37	8975548.16	788	402683.11	8975499.71	821	402692.69	8975481.41
690	402633.35	8975580.88	723	402649.51	8975565.55	756	402668.9	8975547.8	789	402683.15	8975499.6	822	402693.09	8975480.86
691	402633.92	8975580.58	724	402649.94	8975565.04	757	402668.98	8975547.74	790	402683.23	8975499.37	823	402693.25	8975480.64
692	402634.2	8975580.43	725	402649.99	8975564.98	758	402669.16	8975547.62	791	402683.26	8975499.25	824	402693.34	8975480.53
693	402635.97	8975579.53	726	402650.08	8975564.88	759	402669.25	8975547.56	792	402683.54	8975498.47	825	402693.51	8975480.31

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
826	402693.59	8975480.19	859	402708.95	8975465.73	892	402584.66	8975570.3	925	402597.3	8975584.38	958	402723.9	8975458.08
827	402694.09	8975479.56	860	402709.27	8975465.51	893	402584.84	8975570.51	926	402597.62	8975584.39	959	402724.33	8975457.92
828	402695.11	8975478.32	861	402709.43	8975465.41	894	402584.86	8975570.53	927	402598.25	8975584.41	960	402725.18	8975457.61
829	402695.63	8975477.71	862	402710.06	8975465	895	402584.9	8975570.58	928	402598.57	8975584.43	961	402725.6	8975457.47
830	402695.7	8975477.63	863	402711.33	8975464.2	896	402584.92	8975570.6	929	402603.47	8975584.68	962	402725.62	8975457.46
831	402695.71	8975477.62	864	402711.98	8975463.81	897	402585.06	8975570.76	930	402603.65	8975584.69	963	402725.66	8975457.44
832	402695.73	8975477.6	865	402713.94	8975462.66	898	402585.28	8975571.02	931	402604.02	8975584.71	964	402725.68	8975457.44
833	402695.74	8975477.59	866	402714	8975462.63	899	402585.73	8975571.55	932	402604.21	8975584.72	965	402725.79	8975457.4
834	402695.9	8975477.4	867	402570.95	8975557.36	900	402585.95	8975571.81	933	402604.79	8975584.76	966	402726.07	8975457.31
835	402696.23	8975477.04	868	402571.11	8975557.49	901	402586.02	8975571.89	934	402605.95	8975584.87	967	402726.63	8975457.13
836	402696.39	8975476.86	869	402571.6	8975557.88	902	402586.19	8975572.1	935	402606.52	8975584.93	968	402726.91	8975457.04
837	402697.92	8975475.18	870	402572.56	8975558.67	903	402586.52	8975572.51	936	402606.83	8975584.96	969	402729.51	8975456.23
838	402698.31	8975474.76	871	402573.03	8975559.07	904	402586.69	8975572.72	937	402607.06	8975584.99	970	402730.17	8975455.61
839	402699.1	8975473.93	872	402576.54	8975562.1	905	402589.79	8975576.64	938	402607.53	8975585.04	971	402730.7	8975455.13
840	402699.5	8975473.52	873	402576.6	8975562.15	906	402589.89	8975576.78	939	402714.11	8975462.57	972	402730.97	8975454.9
841	402699.73	8975473.3	874	402576.71	8975562.26	907	402590.11	8975577.06	940	402714.17	8975462.53	973	402731.51	8975454.44
842	402700.19	8975472.85	875	402576.77	8975562.31	908	402590.21	8975577.19	941	402714.88	8975462.14	974	402731.78	8975454.21
843	402700.42	8975472.63	876	402577.15	8975562.64	909	402590.49	8975577.55	942	402716.32	8975461.36	975	402735.01	8975451.54
844	402700.67	8975472.39	877	402577.88	8975563.31	910	402591.02	8975578.28	943	402717.05	8975460.99	976	402735.37	8975451.25
845	402701.04	8975472.05	878	402578.25	8975563.66	911	402591.28	8975578.64	944	402717.12	8975460.96	977	402736.09	8975450.67
846	402701.78	8975471.38	879	402578.42	8975563.81	912	402591.43	8975578.85	945	402717.26	8975460.89	978	402736.45	8975450.39
847	402702.15	8975471.04	880	402578.65	8975564.03	913	402591.64	8975579.15	946	402717.33	8975460.85	979	402736.92	8975450.04
848	402702.52	8975470.72	881	402579.1	8975564.48	914	402592.06	8975579.75	947	402717.67	8975460.69	980	402737.86	8975449.35
849	402703.29	8975470.08	882	402579.33	8975564.7	915	402592.26	8975580.06	948	402718.34	8975460.38	981	402738.34	8975449.01
850	402703.67	8975469.76	883	402579.51	8975564.89	916	402592.41	8975580.27	949	402719.69	8975459.77	982	402738.68	8975448.77
851	402705.45	8975468.32	884	402579.87	8975565.26	917	402592.69	8975580.7	950	402720.37	8975459.48	983	402738.87	8975448.64
852	402705.7	8975468.12	885	402580.05	8975565.44	918	402592.83	8975580.92	951	402720.54	8975459.41	984	402739.26	8975448.38
853	402706.2	8975467.72	886	402583.25	8975568.78	919	402595.03	8975584.37	952	402720.89	8975459.27	985	402739.46	8975448.24
854	402706.46	8975467.53	887	402583.45	8975568.98	920	402595.46	8975584.37	953	402721.07	8975459.19	986	402740.14	8975447.81
855	402706.96	8975467.15	888	402583.84	8975569.4	921	402595.91	8975584.36	954	402723.17	8975458.36	987	402741.51	8975446.95
856	402707.97	8975466.42	889	402584.04	8975569.61	922	402596.23	8975584.36	955	402723.34	8975458.29	988	402742.21	8975446.53
857	402708.48	8975466.05	890	402584.11	8975569.7	923	402596.86	8975584.37	956	402723.67	8975458.17	989	402745.82	8975444.44
858	402708.79	8975465.84	891	402584.3	8975569.9	924	402597.18	8975584.38	957	402723.84	8975458.1	990	402745.83	8975444.44

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
991	402745.84	8975444.43	1024	402772.41	8975435.72	1057	402790.16	8975435.35	1090	402817.24	8975414.42	1123	402828.5	8975395.15
992	402746.57	8975444.03	1025	402773.14	8975435.61	1058	402790.35	8975435.37	1091	402818.65	8975411.16	1124	402828.61	8975395.01
993	402748.01	8975443.26	1026	402773.49	8975435.57	1059	402790.75	8975435.41	1092	402818.87	8975410.66	1125	402828.83	8975394.73
994	402748.74	8975442.88	1027	402774.2	8975435.49	1060	402791.55	8975435.5	1093	402819.33	8975409.68	1126	402828.95	8975394.59
995	402748.94	8975442.79	1028	402774.55	8975435.45	1061	402791.81	8975435.53	1094	402819.56	8975409.19	1127	402828.99	8975394.53
996	402749.33	8975442.59	1029	402774.95	8975435.41	1062	402792.34	8975434.9	1095	402819.65	8975408.99	1128	402829.28	8975394.18
997	402749.53	8975442.5	1030	402775.41	8975435.36	1063	402792.48	8975434.74	1096	402819.68	8975408.93	1129	402829.87	8975393.49
998	402749.91	8975442.32	1031	402776.33	8975435.29	1064	402792.75	8975434.42	1097	402819.75	8975408.81	1130	402830.16	8975393.15
999	402750.45	8975442.07	1032	402776.79	8975435.25	1065	402792.89	8975434.27	1098	402819.78	8975408.74	1131	402830.58	8975392.68
1000	402751.55	8975441.59	1033	402777.33	8975435.22	1066	402793.39	8975433.71	1099	402819.99	8975408.32	1132	402831.44	8975391.75
1001	402752.09	8975441.36	1034	402778.4	8975435.18	1067	402794.4	8975432.63	1100	402820.42	8975407.48	1133	402831.87	8975391.29
1002	402752.51	8975441.19	1035	402778.94	8975435.16	1068	402794.92	8975432.09	1101	402820.64	8975407.07	1134	402832.13	8975391.03
1003	402753.34	8975440.86	1036	402783.11	8975435.06	1069	402795.19	8975431.82	1102	402821.88	8975404.78	1135	402832.26	8975390.9
1004	402753.76	8975440.7	1037	402783.25	8975435.06	1070	402795.24	8975431.76	1103	402821.96	8975404.63	1136	402832.52	8975390.63
1005	402757.68	8975439.24	1038	402783.53	8975435.06	1071	402795.34	8975431.66	1104	402822.13	8975404.32	1137	402832.65	8975390.5
1006	402758.03	8975439.11	1039	402783.67	8975435.05	1072	402795.39	8975431.61	1105	402822.21	8975404.17	1138	402833.16	8975390
1007	402758.73	8975438.86	1040	402783.73	8975435.05	1073	402795.98	8975431.04	1106	402822.25	8975404.11	1139	402834.21	8975389.02
1008	402759.08	8975438.74	1041	402783.87	8975435.05	1074	402797.18	8975429.92	1107	402822.33	8975403.96	1140	402834.74	8975388.53
1009	402759.74	8975438.52	1042	402784.15	8975435.05	1075	402797.78	8975429.37	1108	402822.5	8975403.66	1141	402836.68	8975386.8
1010	402761.08	8975438.11	1043	402784.29	8975435.05	1076	402797.83	8975429.33	1109	402822.59	8975403.51	1142	402836.75	8975386.74
1011	402761.75	8975437.92	1044	402784.68	8975435.05	1077	402797.92	8975429.25	1110	402823.01	8975402.81	1143	402836.9	8975386.6
1012	402762.14	8975437.81	1045	402785.44	8975435.07	1078	402797.97	8975429.21	1111	402823.87	8975401.42	1144	402836.98	8975386.53
1013	402762.26	8975437.78	1046	402785.82	8975435.07	1079	402800.29	8975427.2	1112	402824.32	8975400.73	1145	402837.04	8975386.48
1014	402762.49	8975437.71	1047	402785.98	8975435.08	1080	402800.69	8975426.86	1113	402824.37	8975400.65	1146	402837.17	8975386.37
1015	402762.6	8975437.68	1048	402786.36	8975435.09	1081	402801.49	8975426.19	1114	402824.47	8975400.5	1147	402837.24	8975386.31
1016	402763.4	8975437.48	1049	402787.12	8975435.13	1082	402801.89	8975425.86	1115	402824.53	8975400.42	1148	402837.29	8975386.26
1017	402764.99	8975437.11	1050	402787.5	8975435.15	1083	402802.03	8975425.75	1116	402824.73	8975400.12	1149	402837.85	8975385.79
1018	402765.79	8975436.94	1051	402788.3	8975435.2	1084	402802.21	8975425.61	1117	402825.15	8975399.53	1150	402838.99	8975384.86
1019	402765.87	8975436.92	1052	402788.35	8975435.2	1085	402802.58	8975425.32	1118	402826	8975398.35	1151	402839.56	8975384.41
1020	402766.03	8975436.89	1053	402788.46	8975435.21	1086	402802.76	8975425.18	1119	402826.43	8975397.77	1152	402839.84	8975384.2
1021	402766.12	8975436.87	1054	402788.51	8975435.21	1087	402802.92	8975425.06	1120	402826.54	8975397.62	1153	402840.41	8975383.78
1022	402770.24	8975436.08	1055	402788.92	8975435.24	1088	402803.23	8975424.82	1121	402826.77	8975397.33	1154	403043.85	8975279.68
1023	402770.96	8975435.95	1056	402789.75	8975435.31	1089	402803.39	8975424.7	1122	402826.88	8975397.19	1155	403043.83	8975279.39

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1156	403043.81	8975279.13	1189	403044.01	8975200.63	1222	403046.62	8975175.57	1255	403055.51	8975152.69	1288	403071.76	8975131.16
1157	403043.78	8975278.62	1190	403044.01	8975200.38	1223	403046.7	8975175.23	1256	403055.73	8975152.29	1289	403071.99	8975130.92
1158	403043.77	8975278.36	1191	403044.01	8975200.28	1224	403046.77	8975174.98	1257	403056.17	8975151.47	1290	403072.11	8975130.81
1159	403043.52	8975272.76	1192	403044	8975200.03	1225	403046.89	8975174.48	1258	403056.4	8975151.07	1291	403072.36	8975130.56
1160	403043.51	8975272.48	1193	403044	8975199.54	1226	403046.96	8975174.22	1259	403056.61	8975150.72	1292	403072.84	8975130.11
1161	403043.49	8975271.92	1194	403044	8975199.29	1227	403047.12	8975173.65	1260	403057.03	8975150.02	1293	403073.79	8975129.23
1162	403043.48	8975271.64	1195	403044	8975199.1	1228	403047.46	8975172.5	1261	403057.24	8975149.67	1294	403074.28	8975128.79
1163	403043.48	8975271.53	1196	403044	8975198.72	1229	403047.64	8975171.93	1262	403057.33	8975149.53	1295	403074.45	8975128.65
1164	403043.47	8975271.25	1197	403044	8975198.53	1230	403049.38	8975166.48	1263	403057.55	8975149.18	1296	403074.78	8975128.36
1165	403043.47	8975270.69	1198	403044	8975198.46	1231	403049.45	8975166.27	1264	403057.99	8975148.49	1297	403074.95	8975128.22
1166	403043.47	8975270.41	1199	403044.01	8975198.27	1232	403049.59	8975165.85	1265	403058.22	8975148.15	1298	403079.32	8975124.51
1167	403043.47	8975270.15	1200	403044.02	8975197.89	1233	403049.66	8975165.64	1266	403061.4	8975143.39	1299	403079.78	8975124.13
1168	403043.47	8975269.62	1201	403044.02	8975197.7	1234	403049.66	8975165.62	1267	403061.79	8975142.83	1300	403080.71	8975123.39
1169	403043.48	8975269.35	1202	403044.19	8975191.98	1235	403049.68	8975165.57	1268	403062.57	8975141.72	1301	403081.18	8975123.02
1170	403043.48	8975269.24	1203	403044.21	8975191.54	1236	403049.69	8975165.54	1269	403062.97	8975141.17	1302	403081.41	8975122.84
1171	403043.49	8975268.98	1204	403044.25	8975190.66	1237	403049.72	8975165.45	1270	403063.14	8975140.95	1303	403081.87	8975122.5
1172	403043.5	8975268.45	1205	403044.28	8975190.22	1238	403049.99	8975164.7	1271	403063.22	8975140.84	1304	403082.11	8975122.32
1173	403043.51	8975268.19	1206	403044.31	8975189.79	1239	403050.55	8975163.22	1272	403063.38	8975140.63	1305	403082.38	8975122.12
1174	403043.75	8975262.59	1207	403044.38	8975188.93	1240	403050.84	8975162.49	1273	403063.47	8975140.52	1306	403082.81	8975121.81
1175	403043.76	8975262.32	1208	403044.42	8975188.5	1241	403050.87	8975162.41	1274	403063.92	8975139.94	1307	403083.68	8975121.21
1176	403043.79	8975261.77	1209	403044.46	8975188.15	1242	403050.93	8975162.26	1275	403064.86	8975138.8	1308	403084.12	8975120.91
1177	403043.81	8975261.5	1210	403044.5	8975187.77	1243	403050.97	8975162.19	1276	403065.33	8975138.23	1309	403084.4	8975120.73
1178	403043.82	8975261.39	1211	403044.59	8975187	1244	403051.06	8975161.95	1277	403065.38	8975138.17	1310	403084.95	8975120.36
1179	403043.82	8975261.38	1212	403044.63	8975186.62	1245	403051.31	8975161.38	1278	403065.43	8975138.11	1311	403085.23	8975120.19
1180	403043.82	8975261.34	1213	403044.7	8975186.14	1246	403051.83	8975160.24	1279	403065.54	8975137.99	1312	403090.07	8975117.13
1181	403043.82	8975261.33	1214	403044.85	8975185.17	1247	403052.1	8975159.67	1280	403065.59	8975137.93	1313	403090.28	8975117
1182	403043.84	8975261.07	1215	403044.93	8975184.69	1248	403054.58	8975154.51	1281	403065.67	8975137.85	1314	403090.69	8975116.75
1183	403043.88	8975260.56	1216	403045.9	8975179.04	1249	403054.63	8975154.42	1282	403065.81	8975137.68	1315	403090.9	8975116.62
1184	403043.9	8975260.3	1217	403045.95	8975178.72	1250	403054.73	8975154.22	1283	403065.89	8975137.6	1316	403090.98	8975116.57
1185	403045.47	8975242.13	1218	403046.07	8975178.07	1251	403054.77	8975154.12	1284	403069.7	8975133.33	1317	403091.19	8975116.45
1186	403045.53	8975239.15	1219	403046.14	8975177.74	1252	403054.93	8975153.8	1285	403070.18	8975132.81	1318	403091.61	8975116.2
1187	403044.04	8975201.37	1220	403046.25	8975177.2	1253	403055.26	8975153.17	1286	403071.15	8975131.78	1319	403091.82	8975116.08
1188	403044.03	8975201.12	1221	403046.49	8975176.11	1254	403055.42	8975152.86	1287	403071.64	8975131.27	1320	403092.37	8975115.77

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1321	403093.48	8975115.17	1354	403116.75	8975106.5	1387	402848.28	8975378.76	1420	402941.87	8975355.44	1453	402956.38	8975334.54
1322	403094.03	8975114.87	1355	403117.01	8975106.44	1388	402849.73	8975377.99	1421	402942.13	8975354.89	1454	402956.4	8975334.52
1323	403094.26	8975114.76	1356	403117.41	8975106.35	1389	402850.45	8975377.62	1422	402942.31	8975354.51	1455	402956.41	8975334.51
1324	403094.43	8975114.67	1357	403118.2	8975106.18	1390	402850.52	8975377.58	1423	402942.4	8975354.32	1456	402956.72	8975334.2
1325	403094.76	8975114.5	1358	403118.6	8975106.09	1391	402850.65	8975377.52	1424	402942.58	8975353.94	1457	402957.29	8975333.65
1326	403094.93	8975114.42	1359	403119.06	8975106.01	1392	402850.71	8975377.49	1425	402942.67	8975353.75	1458	402958.46	8975332.55
1327	403095.33	8975114.23	1360	403119.98	8975105.84	1393	402851.03	8975377.33	1426	402943.05	8975353.02	1459	402959.06	8975332.01
1328	403096.13	8975113.85	1361	403120.44	8975105.76	1394	402851.71	8975377.02	1427	402943.82	8975351.58	1460	402959.26	8975331.83
1329	403096.53	8975113.67	1362	403120.51	8975105.75	1395	402853.07	8975376.41	1428	402944.22	8975350.86	1461	402959.68	8975331.47
1330	403101.75	8975111.32	1363	403120.71	8975105.72	1396	402853.75	8975376.11	1429	402944.25	8975350.81	1462	402959.89	8975331.3
1331	403102.09	8975111.17	1364	403121.09	8975105.66	1397	402853.89	8975376.06	1430	402944.31	8975350.7	1463	402962.53	8975329.09
1332	403102.78	8975110.87	1365	403121.28	8975105.63	1398	402854.16	8975375.95	1431	402944.34	8975350.65	1464	402962.95	8975328.74
1333	403103.13	8975110.72	1366	403126.95	8975104.82	1399	402854.29	8975375.89	1432	402946.08	8975347.67	1465	402963.79	8975328.06
1334	403103.21	8975110.69	1367	403127.1	8975104.79	1400	402936.95	8975370.28	1433	402946.47	8975347.02	1466	402964.22	8975327.73
1335	403103.37	8975110.62	1368	403127.41	8975104.75	1401	402936.98	8975370.13	1434	402947.27	8975345.74	1467	402964.65	8975327.41
1336	403103.44	8975110.59	1369	403127.57	8975104.73	1402	402937.15	8975369.33	1435	402947.68	8975345.11	1468	402965.51	8975326.78
1337	403103.61	8975110.52	1370	403143.52	8975104.37	1403	402937.53	8975367.74	1436	402947.86	8975344.85	1469	402965.94	8975326.47
1338	403104.3	8975110.26	1371	402840.69	8975383.57	1404	402937.73	8975366.94	1437	402948.21	8975344.34	1470	402966.29	8975326.22
1339	403105.67	8975109.74	1372	402840.98	8975383.36	1405	402937.75	8975366.86	1438	402948.39	8975344.08	1471	402966.53	8975326.06
1340	403106.36	8975109.5	1373	402841.36	8975383.09	1406	402937.79	8975366.7	1439	402948.63	8975343.73	1472	402967	8975325.74
1341	403106.5	8975109.45	1374	402842.13	8975382.56	1407	402937.81	8975366.61	1440	402948.93	8975343.32	1473	402967.23	8975325.58
1342	403106.76	8975109.37	1375	402842.51	8975382.29	1408	402937.93	8975366.21	1441	402949.53	8975342.51	1474	402967.9	8975325.15
1343	403106.89	8975109.32	1376	402842.87	8975382.06	1409	402938.13	8975365.5	1442	402949.83	8975342.1	1475	402969.24	8975324.31
1344	403107.05	8975109.27	1377	402843.6	8975381.59	1410	402938.56	8975364.1	1443	402950.19	8975341.65	1476	402969.92	8975323.9
1345	403107.44	8975109.15	1378	402843.96	8975381.36	1411	402938.79	8975363.41	1444	402950.92	8975340.75	1477	402972.89	8975322.18
1346	403108.23	8975108.9	1379	402846.17	8975379.99	1412	402938.91	8975363.06	1445	402951.28	8975340.3	1478	402972.92	8975322.16
1347	403108.62	8975108.78	1380	402846.34	8975379.89	1413	402939.15	8975362.37	1446	402953.5	8975337.67	1479	402972.96	8975322.13
1348	403114.12	8975107.19	1381	402846.67	8975379.69	1414	402939.28	8975362.03	1447	402953.66	8975337.49	1480	402972.99	8975322.12
1349	403114.38	8975107.11	1382	402846.83	8975379.59	1415	402940.48	8975358.8	1448	402953.97	8975337.12	1481	402973.7	8975321.72
1350	403114.89	8975106.97	1383	402846.9	8975379.55	1416	402940.64	8975358.37	1449	402954.13	8975336.94	1482	402975.14	8975320.95
1351	403115.15	8975106.9	1384	402847.07	8975379.45	1417	402940.97	8975357.53	1450	402954.68	8975336.34	1483	402975.87	8975320.58
1352	403115.55	8975106.8	1385	402847.4	8975379.26	1418	402941.14	8975357.11	1451	402955.8	8975335.14	1484	402976.09	8975320.47
1353	403116.35	8975106.6	1386	402847.57	8975379.16	1419	402941.38	8975356.55	1452	402956.36	8975334.55	1485	402976.51	8975320.27

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1486	402976.73	8975320.17	1519	403001.5	8975313.46	1552	403025.61	8975315.42	1585	403044.1	8975282.34	1618	403167.4	8975109.11
1487	402977.11	8975319.98	1520	403002.2	8975313.41	1553	403031.3	8975316.86	1586	403043.99	8975281.28	1619	403167.57	8975109.16
1488	402977.64	8975319.74	1521	403002.55	8975313.38	1554	403041.62	8975316.77	1587	403043.93	8975280.75	1620	403167.75	8975109.22
1489	402978.71	8975319.28	1522	403003.25	8975313.35	1555	403048.82	8975305.66	1588	403043.92	8975280.54	1621	403168.1	8975109.34
1490	402979.24	8975319.05	1523	403004.66	8975313.29	1556	403047.48	8975300.68	1589	403043.89	8975280.25	1622	403168.28	8975109.39
1491	402979.69	8975318.86	1524	403005.36	8975313.28	1557	403047.48	8975300.66	1590	403143.86	8975104.39	1623	403168.93	8975109.62
1492	402980.6	8975318.51	1525	403008.81	8975313.24	1558	403047.47	8975300.63	1591	403144.66	8975104.46	1624	403170.22	8975110.1
1493	402981.06	8975318.33	1526	403008.92	8975313.24	1559	403047.46	8975300.62	1592	403146.25	8975104.62	1625	403170.86	8975110.35
1494	402984.29	8975317.14	1527	403009.16	8975313.24	1560	403047.4	8975300.37	1593	403147.04	8975104.71	1626	403171.01	8975110.41
1495	402984.6	8975317.03	1528	403009.27	8975313.24	1561	403047.27	8975299.87	1594	403147.1	8975104.72	1627	403171.13	8975110.46
1496	402985.22	8975316.81	1529	403010.09	8975313.26	1562	403047.21	8975299.62	1595	403147.23	8975104.73	1628	403171.38	8975110.56
1497	402985.53	8975316.7	1530	403011.73	8975313.31	1563	403047.18	8975299.51	1596	403147.29	8975104.74	1629	403171.5	8975110.61
1498	402986.26	8975316.47	1531	403012.54	8975313.35	1564	403047.12	8975299.25	1597	403152.96	8975105.52	1630	403171.76	8975110.72
1499	402987.71	8975316.02	1532	403012.71	8975313.36	1565	403046.99	8975298.72	1598	403153.2	8975105.55	1631	403172.28	8975110.94
1500	402988.44	8975315.81	1533	403013.05	8975313.39	1566	403046.93	8975298.45	1599	403153.68	8975105.62	1632	403172.54	8975111.06
1501	402988.85	8975315.7	1534	403013.22	8975313.4	1567	403045.71	8975292.98	1600	403153.92	8975105.66	1633	403177.78	8975113.37
1502	402988.91	8975315.69	1535	403013.64	8975313.43	1568	403045.65	8975292.71	1601	403154.01	8975105.67	1634	403178.26	8975113.59
1503	402989.02	8975315.65	1536	403014.28	8975313.49	1569	403045.54	8975292.16	1602	403154.52	8975105.76	1635	403179.23	8975114.04
1504	402989.07	8975315.64	1537	403015.57	8975313.63	1570	403045.48	8975291.89	1603	403155.53	8975105.94	1636	403179.71	8975114.27
1505	402989.87	8975315.44	1538	403016.22	8975313.7	1571	403045.46	8975291.78	1604	403156.03	8975106.03	1637	403179.84	8975114.33
1506	402991.46	8975315.07	1539	403016.61	8975313.76	1572	403045.46	8975291.77	1605	403156.39	8975106.1	1638	403180.09	8975114.46
1507	402992.26	8975314.9	1540	403017.4	8975313.88	1573	403045.46	8975291.76	1606	403157.09	8975106.25	1639	403180.22	8975114.52
1508	402992.44	8975314.86	1541	403017.8	8975313.94	1574	403045.35	8975291.22	1607	403157.44	8975106.33	1640	403180.46	8975114.65
1509	402992.81	8975314.79	1542	403021.2	8975314.5	1575	403045.17	8975290.16	1608	403157.69	8975106.39	1641	403181.06	8975114.96
1510	402992.99	8975314.76	1543	403021.62	8975314.57	1576	403045.08	8975289.63	1609	403158.13	8975106.5	1642	403182.25	8975115.6
1511	402996.38	8975314.14	1544	403022.44	8975314.72	1577	403045.06	8975289.53	1610	403159.02	8975106.72	1643	403182.84	8975115.93
1512	402997	8975314.03	1545	403022.85	8975314.8	1578	403045.02	8975289.26	1611	403159.47	8975106.83	1644	403183.01	8975116.03
1513	402998.25	8975313.83	1546	403023	8975314.83	1579	403044.95	8975288.74	1612	403159.64	8975106.88	1645	403183.35	8975116.23
1514	402998.88	8975313.74	1547	403023.3	8975314.89	1580	403044.91	8975288.48	1613	403159.97	8975106.97	1646	403183.52	8975116.33
1515	402999.34	8975313.69	1548	403023.45	8975314.92	1581	403044.17	8975282.92	1614	403160.14	8975107.02	1647	403183.59	8975116.37
1516	403000.26	8975313.58	1549	403023.65	8975314.96	1582	403044.17	8975282.91	1615	403165.65	8975108.57	1648	403183.76	8975116.48
1517	403000.73	8975313.53	1550	403024.14	8975315.07	1583	403044.17	8975282.88	1616	403166.09	8975108.7	1649	403184.09	8975116.68
1518	403001.14	8975313.49	1551	403025.12	8975315.3	1584	403044.17	8975282.86	1617	403166.96	8975108.97	1650	403184.26	8975116.78

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1651	403189.12	8975119.8	1684	403245.29	8975151.85	1717	403264.51	8975167.36	1750	403274.74	8975201.07	1783	403261.77	8975235.34
1652	403189.48	8975120.03	1685	403246.03	8975152.2	1718	403265	8975168.02	1751	403274.67	8975201.89	1784	403261.42	8975236.08
1653	403190.2	8975120.49	1686	403246.76	8975152.57	1719	403265.95	8975169.35	1752	403274.51	8975203.51	1785	403261.05	8975236.8
1654	403190.55	8975120.72	1687	403248.2	8975153.34	1720	403266.42	8975170.02	1753	403274.42	8975204.33	1786	403260.28	8975238.25
1655	403190.56	8975120.73	1688	403248.92	8975153.75	1721	403266.86	8975170.71	1754	403274.3	8975205.14	1787	403259.88	8975238.96
1656	403190.58	8975120.74	1689	403248.94	8975153.75	1722	403267.72	8975172.1	1755	403274.03	8975206.75	1788	403259.46	8975239.66
1657	403190.59	8975120.75	1690	403248.95	8975153.76	1723	403268.14	8975172.8	1756	403273.88	8975207.56	1789	403258.6	8975241.05
1658	403190.74	8975120.84	1691	403249.3	8975153.96	1724	403268.54	8975173.52	1757	403273.71	8975208.36	1790	403258.15	8975241.74
1659	403191.1	8975121.09	1692	403249.99	8975154.38	1725	403269.31	8975174.96	1758	403273.34	8975209.95	1791	403257.69	8975242.41
1660	403191.81	8975121.59	1693	403251.36	8975155.23	1726	403269.69	8975175.69	1759	403273.14	8975210.74	1792	403256.73	8975243.74
1661	403192.17	8975121.84	1694	403252.04	8975155.67	1727	403270.04	8975176.43	1760	403272.91	8975211.53	1793	403256.25	8975244.4
1662	403224.38	8975145.08	1695	403252.72	8975156.14	1728	403270.71	8975177.92	1761	403272.44	8975213.09	1794	403255.74	8975245.04
1663	403225.31	8975145.35	1696	403254.05	8975157.09	1729	403271.04	8975178.67	1762	403272.19	8975213.87	1795	403254.7	8975246.3
1664	403225.31	8975145.35	1697	403254.7	8975157.58	1730	403271.34	8975179.43	1763	403271.91	8975214.64	1796	403254.17	8975246.93
1665	403225.32	8975145.35	1698	403255.01	8975157.82	1731	403271.91	8975180.96	1764	403271.34	8975216.17	1797	403253.62	8975247.53
1666	403225.32	8975145.35	1699	403255.62	8975158.3	1732	403272.19	8975181.73	1765	403271.04	8975216.94	1798	403252.5	8975248.73
1667	403225.78	8975145.49	1700	403255.92	8975158.54	1733	403272.44	8975182.51	1766	403270.71	8975217.69	1799	403251.93	8975249.32
1668	403225.81	8975145.49	1701	403256.23	8975158.8	1734	403272.91	8975184.07	1767	403270.04	8975219.18	1800	403251.35	8975249.88
1669	403225.85	8975145.51	1702	403256.56	8975159.07	1735	403273.14	8975184.86	1768	403269.69	8975219.92	1801	403250.15	8975251
1670	403225.87	8975145.51	1703	403257.22	8975159.63	1736	403273.34	8975185.65	1769	403269.31	8975220.64	1802	403249.55	8975251.55
1671	403226.23	8975145.62	1704	403257.54	8975159.91	1737	403273.71	8975187.25	1770	403268.54	8975222.09	1803	403248.92	8975252.08
1672	403237.47	8975148.88	1705	403258.15	8975160.46	1738	403273.88	8975188.05	1771	403268.14	8975222.8	1804	403247.66	8975253.12
1673	403238.01	8975149.04	1706	403259.34	8975161.57	1739	403274.03	8975188.85	1772	403267.72	8975223.5	1805	403198.35	8975260.52
1674	403239.08	8975149.38	1707	403259.93	8975162.14	1740	403274.3	8975190.47	1773	403266.86	8975224.89	1806	402856.7	8975374.92
1675	403239.61	8975149.55	1708	403260.47	8975162.7	1741	403274.42	8975191.27	1774	403266.42	8975225.58	1807	402856.89	8975374.85
1676	403240.03	8975149.7	1709	403261.52	8975163.82	1742	403274.51	8975192.09	1775	403265.95	8975226.25	1808	402857.26	8975374.71
1677	403240.88	8975150	1710	403262.04	8975164.38	1743	403274.67	8975193.72	1776	403265	8975227.58	1809	402857.45	8975374.63
1678	403241.3	8975150.16	1711	403262.3	8975164.69	1744	403274.74	8975194.53	1777	403264.96	8975227.63	1810	402857.52	8975374.6
1679	403241.67	8975150.3	1712	403262.34	8975164.72	1745	403274.78	8975195.35	1778	403263.01	8975232.51	1811	402857.97	8975374.44
1680	403242.02	8975150.44	1713	403262.4	8975164.8	1746	403274.83	8975196.98	1779	403262.95	8975232.66	1812	402858.86	8975374.12
1681	403242.71	8975150.71	1714	403262.44	8975164.83	1747	403274.84	8975197.8	1780	403262.83	8975232.95	1813	402859.3	8975373.96
1682	403243.05	8975150.85	1715	403262.96	8975165.46	1748	403274.83	8975198.62	1781	403262.77	8975233.09	1814	402859.88	8975373.77
1683	403243.8	8975151.17	1716	403264	8975166.72	1749	403274.78	8975200.25	1782	403262.45	8975233.85	1815	402861.05	8975373.41

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1816	402861.64	8975373.23	1849	402880.52	8975370.54	1882	402936.77	8975371.23	1915	403182.04	8975253.06	1948	403150.55	8975237.63
1817	402861.98	8975373.14	1850	402880.73	8975370.54	1883	402936.87	8975370.72	1916	403181.35	8975252.62	1949	403150.55	8975237.73
1818	402862.18	8975373.08	1851	402881.16	8975370.53	1884	402936.9	8975370.57	1917	403180.68	8975252.15	1950	403150.55	8975237.98
1819	402862.57	8975372.97	1852	402881.37	8975370.53	1885	403128.28	8975104.65	1918	403179.35	8975251.2	1951	403150.56	8975238.47
1820	402862.77	8975372.92	1853	402882.19	8975370.55	1886	403129.71	8975104.5	1919	403178.69	8975250.71	1952	403150.56	8975238.72
1821	402863.43	8975372.75	1854	402883.82	8975370.6	1887	403130.42	8975104.44	1920	403178.05	8975250.2	1953	403150.56	8975238.86
1822	402864.75	8975372.43	1855	402884.64	8975370.64	1888	403130.77	8975104.41	1921	403176.79	8975249.17	1954	403150.56	8975239.15
1823	402865.41	8975372.29	1856	402884.69	8975370.64	1889	403130.87	8975104.41	1922	403176.16	8975248.64	1955	403150.56	8975239.3
1824	402867.95	8975371.75	1857	402884.8	8975370.65	1890	403131.07	8975104.39	1923	403175.56	8975248.09	1956	403150.55	8975239.36
1825	402868.09	8975371.72	1858	402884.85	8975370.65	1891	403131.17	8975104.38	1924	403174.36	8975246.97	1957	403150.55	8975239.5
1826	402868.36	8975371.66	1859	402885.2	8975370.68	1892	403131.94	8975104.35	1925	403173.77	8975246.4	1958	403150.55	8975239.79
1827	402868.5	8975371.64	1860	402885.96	8975370.74	1893	403133.49	8975104.29	1926	403173.21	8975245.81	1959	403150.54	8975239.94
1828	402868.57	8975371.62	1861	402887.48	8975370.9	1894	403134.26	8975104.28	1927	403172.09	8975244.62	1960	403150.4	8975246.21
1829	402868.7	8975371.6	1862	402888.24	8975370.99	1895	403139.99	8975104.26	1928	403171.54	8975244.01	1961	403150.39	8975246.6
1830	402868.76	8975371.59	1863	402888.35	8975371	1896	403140.03	8975104.26	1929	403171.01	8975243.39	1962	403150.36	8975247.39
1831	402868.84	8975371.57	1864	402888.55	8975371.03	1897	403140.12	8975104.26	1930	403169.97	8975242.12	1963	403150.34	8975247.78
1832	402869.58	8975371.44	1865	402888.66	8975371.04	1898	403140.17	8975104.26	1931	403169.46	8975241.48	1964	403150.33	8975247.94
1833	402871.07	8975371.2	1866	402891.23	8975371.4	1899	403140.99	8975104.27	1932	403168.97	8975240.83	1965	403150.32	8975248.07
1834	402871.81	8975371.09	1867	402891.45	8975371.43	1900	403142.62	8975104.32	1933	403168.02	8975239.5	1966	403150.31	8975248.34
1835	402872.14	8975371.05	1868	402891.89	8975371.5	1901	403143.44	8975104.36	1934	403167.56	8975238.82	1967	403150.3	8975248.48
1836	402872.8	8975370.97	1869	402892.1	8975371.53	1902	403143.46	8975104.36	1935	403167.11	8975238.14	1968	403150.28	8975248.74
1837	402873.13	8975370.93	1870	402892.19	8975371.55	1903	403143.5	8975104.37	1936	403166.25	8975236.75	1969	403150.24	8975249.25
1838	402873.48	8975370.9	1871	402892.68	8975371.63	1904	403190.9	8975257.6	1937	403165.83	8975236.04	1970	403150.22	8975249.51
1839	402873.96	8975370.85	1872	402893.65	8975371.8	1905	403190.68	8975257.51	1938	403165.43	8975235.33	1971	403148.61	8975268.18
1840	402874.93	8975370.77	1873	402894.13	8975371.89	1906	403190.22	8975257.33	1939	403164.66	8975233.89	1972	403148.52	8975270.35
1841	402875.42	8975370.73	1874	402894.18	8975371.9	1907	403190	8975257.24	1940	403164.29	8975233.16	1973	403148.56	8975271.36
1842	402875.81	8975370.71	1875	402894.28	8975371.92	1908	403189.25	8975256.91	1941	403163.94	8975232.42	1974	403148.7	8975272.37
1843	402876.59	8975370.67	1876	402894.32	8975371.93	1909	403187.76	8975256.24	1942	403163.26	8975230.93	1975	403149.17	8975274.49
1844	402876.98	8975370.65	1877	402894.45	8975371.96	1910	403187.02	8975255.89	1943	403162.96	8975230.24	1976	403152.48	8975286.81
1845	402879.58	8975370.56	1878	402894.77	8975372.02	1911	403186.29	8975255.51	1944	403149.89	8975220.81	1977	403152.49	8975286.82
1846	402879.79	8975370.56	1879	402895.39	8975372.16	1912	403184.84	8975254.74	1945	403150.52	8975236.64	1978	403152.5	8975286.85
1847	402880.22	8975370.55	1880	402895.71	8975372.23	1913	403184.13	8975254.35	1946	403150.53	8975236.89	1979	403152.5	8975286.87
1848	402880.43	8975370.54	1881	402915.47	8975376.77	1914	403183.43	8975253.93	1947	403150.54	8975237.38	1980	403152.61	8975287.28

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Afan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
1981	403152.81	8975288.11	2014	403155.26	8975311.17	2047	403151.68	8975332.46	2080	403140.94	8975356.4	2113	403117.67	8975390.51
1982	403152.92	8975288.53	2015	403155.25	8975311.4	2048	403151.55	8975332.89	2081	403140.86	8975356.54	2114	403117.51	8975390.71
1983	403152.96	8975288.7	2016	403155.24	8975311.64	2049	403151.28	8975333.75	2082	403140.7	8975356.81	2115	403117.2	8975391.12
1984	403153.04	8975289.08	2017	403155.21	8975312.13	2050	403151.14	8975334.18	2083	403140.62	8975356.95	2116	403117.04	8975391.32
1985	403153.2	8975289.85	2018	403155.2	8975312.38	2051	403150.99	8975334.59	2084	403140.48	8975357.19	2117	403116.94	8975391.44
1986	403153.28	8975290.23	2019	403155.17	8975312.7	2052	403150.7	8975335.41	2085	403140.2	8975357.67	2118	403116.64	8975391.81
1987	403153.29	8975290.28	2020	403155.12	8975313.36	2053	403150.55	8975335.82	2086	403140.06	8975357.91	2119	403089.88	8975412.89
1988	403153.31	8975290.39	2021	403155.09	8975313.68	2054	403150.52	8975335.88	2087	403139.98	8975358.03	2120	403247.02	8975253.63
1989	403153.32	8975290.44	2022	403154.7	8975317.92	2055	403150.46	8975336.04	2088	403139.79	8975358.34	2121	403246.36	8975254.12
1990	403154.14	8975294.64	2023	403154.66	8975318.41	2056	403150.35	8975336.34	2089	403139.4	8975358.97	2122	403245.03	8975255.07
1991	403154.27	8975295.39	2024	403154.55	8975319.38	2057	403150.29	8975336.5	2090	403139.2	8975359.28	2123	403244.36	8975255.53
1992	403154.52	8975296.89	2025	403154.49	8975319.87	2058	403148.73	8975340.45	2091	403128.49	8975375.8	2124	403243.67	8975255.98
1993	403154.63	8975297.65	2026	403154.48	8975319.9	2059	403148.65	8975340.65	2092	403128.39	8975375.95	2125	403242.28	8975256.84
1994	403154.65	8975297.82	2027	403154.48	8975319.95	2060	403148.48	8975341.06	2093	403128.2	8975376.24	2126	403241.58	8975257.26
1995	403154.7	8975298.17	2028	403154.47	8975319.98	2061	403148.4	8975341.26	2094	403128.11	8975376.38	2127	403240.86	8975257.66
1996	403154.72	8975298.34	2029	403154.45	8975320.18	2062	403148.31	8975341.47	2095	403128.09	8975376.41	2128	403239.42	8975258.43
1997	403154.76	8975298.67	2030	403154.33	8975320.96	2063	403148.14	8975341.88	2096	403128.04	8975376.48	2129	403238.69	8975258.8
1998	403154.82	8975299.31	2031	403154.07	8975322.52	2064	403148.05	8975342.09	2097	403128.02	8975376.51	2130	403237.95	8975259.15
1999	403154.94	8975300.59	2032	403153.93	8975323.3	2065	403147.98	8975342.25	2098	403127.97	8975376.58	2131	403236.46	8975259.83
2000	403154.99	8975301.24	2033	403153.91	8975323.4	2066	403147.8	8975342.66	2099	403127.86	8975376.75	2132	403235.71	8975260.15
2001	403155	8975301.43	2034	403153.87	8975323.58	2067	403147.43	8975343.46	2100	403127.62	8975377.1	2133	403234.95	8975260.46
2002	403155.02	8975301.81	2035	403153.85	8975323.68	2068	403147.24	8975343.87	2101	403127.49	8975377.28	2134	403233.42	8975261.03
2003	403155.03	8975302	2036	403153.82	8975323.82	2069	403143.76	8975351.13	2102	403126.72	8975378.39	2135	403232.65	8975261.31
2004	403155.25	8975306.24	2037	403153.74	8975324.18	2070	403143.7	8975351.27	2103	403126.6	8975378.56	2136	403231.87	8975261.56
2005	403155.26	8975306.56	2038	403153.58	8975324.9	2071	403143.57	8975351.53	2104	403126.35	8975378.91	2137	403230.31	8975262.03
2006	403155.29	8975307.18	2039	403153.5	8975325.26	2072	403143.5	8975351.67	2105	403126.23	8975379.08	2138	403229.52	8975262.26
2007	403155.3	8975307.5	2040	403152.52	8975329.4	2073	403143.39	8975351.89	2106	403126.18	8975379.15	2139	403228.73	8975262.46
2008	403155.3	8975307.62	2041	403152.43	8975329.74	2074	403143.16	8975352.35	2107	403126.05	8975379.32	2140	403227.13	8975262.83
2009	403155.3	8975307.94	2042	403152.26	8975330.43	2075	403143.05	8975352.57	2108	403125.8	8975379.66	2141	403226.33	8975263
2010	403155.31	8975308.57	2043	403152.17	8975330.77	2076	403142.97	8975352.72	2109	403125.67	8975379.84	2142	403225.53	8975263.15
2011	403155.31	8975308.88	2044	403152.07	8975331.12	2077	403142.78	8975353.07	2110	403118.02	8975390.05	2143	403223.92	8975263.41
2012	403155.31	8975309.45	2045	403151.87	8975331.83	2078	403142.4	8975353.78	2111	403117.93	8975390.17	2144	403223.11	8975263.53
2013	403155.28	8975310.6	2046	403151.77	8975332.19	2079	403142.21	8975354.14	2112	403117.76	8975390.4	2145	403222.29	8975263.63

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2146	403220.67	8975263.79	2179	403082.48	8975416.35	2212	403065.56	8975420.91	2245	403029.92	8975434.43	2278	403015.21	8975452.82
2147	403219.85	8975263.85	2180	403082.15	8975416.49	2213	403065.07	8975420.97	2246	403029.9	8975434.46	2279	403015.04	8975452.97
2148	403219.03	8975263.89	2181	403082.06	8975416.52	2214	403064.09	8975421.08	2247	403029.86	8975434.53	2280	403012.84	8975454.83
2149	403217.4	8975263.95	2182	403081.88	8975416.59	2215	403063.6	8975421.13	2248	403029.84	8975434.56	2281	403012.38	8975455.2
2150	403216.58	8975263.96	2183	403081.8	8975416.63	2216	403060.32	8975421.43	2249	403028.39	8975437.05	2282	403011.47	8975455.94
2151	403215.76	8975263.95	2184	403081.63	8975416.7	2217	403060	8975421.45	2250	403027.99	8975437.72	2283	403011.01	8975456.3
2152	403214.13	8975263.89	2185	403080.96	8975416.96	2218	403059.35	8975421.5	2251	403027.17	8975439.04	2284	403010.62	8975456.6
2153	403213.31	8975263.85	2186	403079.6	8975417.46	2219	403059.02	8975421.53	2252	403026.75	8975439.69	2285	403009.82	8975457.18
2154	403212.49	8975263.79	2187	403078.92	8975417.71	2220	403058.83	8975421.54	2253	403026.58	8975439.94	2286	403009.42	8975457.47
2155	403210.87	8975263.63	2188	403078.63	8975417.8	2221	403058.46	8975421.56	2254	403026.25	8975440.42	2287	403009.07	8975457.72
2156	403210.05	8975263.53	2189	403078.04	8975417.99	2222	403058.27	8975421.57	2255	403026.08	8975440.66	2288	403008.81	8975457.9
2157	403209.24	8975263.41	2190	403077.75	8975418.09	2223	403058.06	8975421.58	2256	403025.84	8975441.01	2289	403008.27	8975458.27
2158	403207.63	8975263.15	2191	403077.53	8975418.15	2224	403057.55	8975421.6	2257	403025.53	8975441.44	2290	403008.01	8975458.45
2159	403206.82	8975263	2192	403077.04	8975418.3	2225	403056.52	8975421.63	2258	403024.91	8975442.28	2291	403007.39	8975458.85
2160	403206.03	8975262.83	2193	403076.06	8975418.59	2226	403056	8975421.64	2259	403024.59	8975442.7	2292	403006.13	8975459.63
2161	403204.43	8975262.46	2194	403075.57	8975418.72	2227	403035.34	8975421.83	2260	403024.26	8975443.13	2293	403005.5	8975460.02
2162	403203.64	8975262.26	2195	403075.5	8975418.74	2228	403035.15	8975422.41	2261	403023.57	8975443.98	2294	403003.01	8975461.47
2163	403202.85	8975262.03	2196	403075.37	8975418.78	2229	403035.03	8975422.74	2262	403023.23	8975444.4	2295	403002.95	8975461.51
2164	403201.29	8975261.56	2197	403075.3	8975418.79	2230	403034.8	8975423.41	2263	403021.38	8975446.61	2296	403002.81	8975461.59
2165	403200.51	8975261.31	2198	403072.12	8975419.63	2231	403034.68	8975423.74	2264	403021.2	8975446.82	2297	403002.74	8975461.63
2166	403199.97	8975261.12	2199	403071.62	8975419.75	2232	403033.68	8975426.44	2265	403020.85	8975447.23	2298	403002.03	8975462.03
2167	403198.89	8975260.72	2200	403070.63	8975419.99	2233	403033.51	8975426.88	2266	403020.67	8975447.44	2299	403000.58	8975462.8
2168	403088.97	8975413.37	2201	403070.13	8975420.11	2234	403033.17	8975427.74	2267	403020.13	8975448.03	2300	402999.86	8975463.18
2169	403088.51	8975413.6	2202	403069.93	8975420.15	2235	403032.99	8975428.18	2268	403019.04	8975449.19	2301	402999.68	8975463.26
2170	403088.33	8975413.69	2203	403069.69	8975420.2	2236	403032.76	8975428.72	2269	403018.49	8975449.77	2302	402999.33	8975463.43
2171	403088.28	8975413.72	2204	403069.23	8975420.3	2237	403032.28	8975429.81	2270	403018.19	8975450.07	2303	402999.16	8975463.51
2172	403088.18	8975413.76	2205	403068.99	8975420.35	2238	403032.03	8975430.35	2271	403018.17	8975450.09	2304	402998.78	8975463.69
2173	403088.13	8975413.79	2206	403068.21	8975420.49	2239	403031.85	8975430.74	2272	403018.14	8975450.11	2305	402998.21	8975463.95
2174	403087.72	8975413.99	2207	403066.65	8975420.75	2240	403031.75	8975430.94	2273	403018.13	8975450.13	2306	402997.07	8975464.46
2175	403086.88	8975414.38	2208	403065.87	8975420.87	2241	403031.56	8975431.34	2274	403017.54	8975450.7	2307	402996.5	8975464.71
2176	403086.46	8975414.57	2209	403065.67	8975420.89	2242	403031.46	8975431.54	2275	403016.35	8975451.81	2308	402996.1	8975464.87
2177	403083.46	8975415.92	2210	403065.64	8975420.9	2243	403031.09	8975432.27	2276	403015.74	8975452.36	2309	402995.3	8975465.18
2178	403083.13	8975416.06	2211	403065.59	8975420.9	2244	403030.32	8975433.71	2277	403015.57	8975452.52	2310	402994.91	8975465.33

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2311	402992.2	8975466.35	2344	402935.37	8975480.09	2377	402910.83	8975482.41	2410	403103.28	8975404.74	2443	402857.42	8975522.26
2312	402991.83	8975466.48	2345	402934.89	8975480.21	2378	402910.78	8975482.41	2411	403102.75	8975405.12	2444	402857.14	8975522.66
2313	402991.1	8975466.74	2346	402933.92	8975480.44	2379	402910.4	8975482.38	2412	403101.69	8975405.87	2445	402856.92	8975522.97
2314	402990.73	8975466.87	2347	402933.43	8975480.55	2380	402909.63	8975482.32	2413	403101.16	8975406.24	2446	402856.73	8975523.23
2315	402990.06	8975467.09	2348	402933.23	8975480.6	2381	402908.1	8975482.16	2414	403101	8975406.34	2447	402856.34	8975523.74
2316	402988.7	8975467.51	2349	402933.01	8975480.64	2382	402907.34	8975482.07	2415	403100.7	8975406.54	2448	402856.14	8975524
2317	402988.02	8975467.71	2350	402932.57	8975480.73	2383	402863.08	8975515.61	2416	403100.54	8975406.64	2449	402855.73	8975524.53
2318	402987.62	8975467.82	2351	402932.35	8975480.78	2384	403116.02	8975392.56	2417	403098.17	8975408.17	2450	402854.88	8975525.57
2319	402987.51	8975467.85	2352	402932.08	8975480.83	2385	403115.7	8975392.93	2418	403097.84	8975408.38	2451	402854.45	8975526.08
2320	402987.3	8975467.9	2353	402931.54	8975480.93	2386	403113.84	8975395.08	2419	403097.18	8975408.8	2452	402853.44	8975527.26
2321	402987.2	8975467.93	2354	402931.27	8975480.98	2387	403113.79	8975395.14	2420	403096.85	8975409	2453	402853.35	8975527.38
2322	402986.4	8975468.13	2355	402927.33	8975481.68	2388	403113.69	8975395.25	2421	403096.72	8975409.08	2454	402853.15	8975527.6
2323	402984.81	8975468.5	2356	402926.79	8975481.76	2389	403113.63	8975395.31	2422	403096.51	8975409.2	2455	402853.06	8975527.71
2324	402984.01	8975468.68	2357	402925.72	8975481.93	2390	403113.09	8975395.91	2423	403096.09	8975409.45	2456	402852.51	8975528.32
2325	402983.9	8975468.7	2358	402925.18	8975482.01	2391	403111.99	8975397.09	2424	403095.88	8975409.58	2457	402851.39	8975529.51
2326	402983.67	8975468.74	2359	402924.73	8975482.06	2392	403111.43	8975397.67	2425	403095.66	8975409.7	2458	402850.82	8975530.09
2327	402983.56	8975468.76	2360	402923.82	8975482.16	2393	403111.18	8975397.92	2426	403095.23	8975409.94	2459	402850.55	8975530.37
2328	402980.72	8975469.3	2361	402923.36	8975482.21	2394	403111.18	8975397.93	2427	403095.01	8975410.07	2460	402849.96	8975530.94
2329	402980.15	8975469.4	2362	402922.97	8975482.25	2395	403111.16	8975397.94	2428	403090.34	8975412.64	2461	402848.77	8975532.06
2330	402979.03	8975469.59	2363	402922.61	8975482.28	2396	403111.15	8975397.95	2429	402861.36	8975517.4	2462	402848.16	8975532.61
2331	402978.46	8975469.67	2364	402921.89	8975482.34	2397	403110.56	8975398.52	2430	402861.18	8975517.59	2463	402848.05	8975532.7
2332	402978.27	8975469.7	2365	402921.53	8975482.36	2398	403109.37	8975399.64	2431	402860.81	8975517.97	2464	402847.83	8975532.89
2333	402978.14	8975469.72	2366	402920.89	8975482.4	2399	403108.76	8975400.19	2432	402860.63	8975518.15	2465	402847.72	8975532.99
2334	402977.88	8975469.76	2367	402919.61	8975482.45	2400	403108.72	8975400.22	2433	402860.37	8975518.41	2466	402846.54	8975534
2335	402977.75	8975469.77	2368	402918.97	8975482.47	2401	403108.64	8975400.29	2434	402859.85	8975518.91	2467	402846.03	8975534.43
2336	402977.38	8975469.82	2369	402914.95	8975482.52	2402	403108.6	8975400.33	2435	402859.59	8975519.16	2468	402844.98	8975535.28
2337	402976.65	8975469.9	2370	402914.77	8975482.53	2403	403106.45	8975402.2	2436	402859.41	8975519.33	2469	402844.45	8975535.69
2338	402976.28	8975469.94	2371	402914.42	8975482.53	2404	403105.87	8975402.69	2437	402859.3	8975519.44	2470	402844.2	8975535.89
2339	402975.32	8975470.04	2372	402914.24	8975482.53	2405	403104.68	8975403.66	2438	402859.22	8975519.56	2471	402843.68	8975536.27
2340	402973.18	8975470.34	2373	402913.43	8975482.52	2406	403104.08	8975404.13	2439	402858.98	8975519.94	2472	402843.42	8975536.46
2341	402971.07	8975470.81	2374	402911.79	8975482.46	2407	403103.95	8975404.24	2440	402858.51	8975520.67	2473	402843.12	8975536.68
2342	402936.69	8975479.75	2375	402910.97	8975482.42	2408	403103.68	8975404.44	2441	402858.27	8975521.04	2474	402842.72	8975536.97
2343	402936.17	8975479.88	2376	402910.93	8975482.42	2409	403103.54	8975404.54	2442	402857.99	8975521.45	2475	402841.9	8975537.54

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2476	402841.49	8975537.82	2509	402826.24	8975545.34	2542	402813.87	8975548.11	2575	402796.25	8975547.69	2608	402777.4	8975558.67
2477	402841.13	8975538.06	2510	402825.53	8975545.57	2543	402813.32	8975548.17	2576	402796.06	8975547.66	2609	402777.24	8975559.61
2478	402840.39	8975538.53	2511	402825.17	8975545.68	2544	402813.04	8975548.2	2577	402795.99	8975547.64	2610	402777.17	8975560.57
2479	402840.02	8975538.76	2512	402824.93	8975545.76	2545	402812.59	8975548.25	2578	402795.53	8975547.57	2611	402777	8975566.37
2480	402838.71	8975539.57	2513	402824.5	8975545.89	2546	402812.14	8975548.29	2579	402794.61	8975547.4	2612	402776.98	8975566.82
2481	402838.55	8975539.67	2514	402823.65	8975546.13	2547	402811.24	8975548.36	2580	402794.15	8975547.31	2613	402776.94	8975567.74
2482	402838.22	8975539.87	2515	402823.22	8975546.25	2548	402810.79	8975548.4	2581	402793.7	8975547.22	2614	402776.91	8975568.19
2483	402838.06	8975539.97	2516	402823.02	8975546.3	2549	402810.63	8975548.41	2582	402792.82	8975547.03	2615	402776.91	8975568.27
2484	402838	8975540.01	2517	402822.63	8975546.4	2550	402810.32	8975548.43	2583	402792.37	8975546.93	2616	402776.9	8975568.42
2485	402837.83	8975540.11	2518	402822.44	8975546.45	2551	402810.16	8975548.43	2584	402792.09	8975546.86	2617	402776.89	8975568.49
2486	402837.5	8975540.3	2519	402820.94	8975546.83	2552	402809.91	8975548.45	2585	402791.74	8975546.77	2618	402776.88	8975568.7
2487	402837.34	8975540.4	2520	402820.51	8975546.93	2553	402809.3	8975548.47	2586	402791.03	8975546.59	2619	402776.84	8975569.23
2488	402836.66	8975540.77	2521	402819.65	8975547.13	2554	402808.08	8975548.51	2587	402790.68	8975546.5	2620	402776.74	8975570.29
2489	402835.3	8975541.5	2522	402819.21	8975547.23	2555	402807.47	8975548.52	2588	402790.33	8975546.41	2621	402776.68	8975570.82
2490	402834.61	8975541.86	2523	402819.04	8975547.27	2556	402806	8975548.52	2589	402789.63	8975546.21	2622	402776.3	8975574.2
2491	402834.34	8975542	2524	402818.87	8975547.3	2557	402805.95	8975548.52	2590	402789.28	8975546.11	2623	402776.27	8975574.41
2492	402834.3	8975542.02	2525	402818.53	8975547.37	2558	402805.85	8975548.52	2591	402787.87	8975545.68	2624	402776.22	8975574.83
2493	402834.21	8975542.06	2526	402818.36	8975547.41	2559	402805.8	8975548.52	2592	402787.52	8975545.58	2625	402776.19	8975575.04
2494	402834.17	8975542.08	2527	402817.92	8975547.49	2560	402804.98	8975548.51	2593	402787.28	8975545.5	2626	402776.17	8975575.2
2495	402833.52	8975542.39	2528	402817.03	8975547.65	2561	402803.35	8975548.46	2594	402786.73	8975545.85	2627	402776.12	8975575.53
2496	402832.19	8975542.99	2529	402816.59	8975547.73	2562	402802.53	8975548.42	2595	402786.23	8975546.16	2628	402776.1	8975575.7
2497	402831.53	8975543.29	2530	402816.51	8975547.74	2563	402802.46	8975548.41	2596	402784.15	8975547.41	2629	402776.08	8975575.85
2498	402830.11	8975543.89	2531	402816.34	8975547.77	2564	402802.33	8975548.4	2597	402783.95	8975547.53	2630	402775.98	8975576.49
2499	402830.03	8975543.92	2532	402815.99	8975547.82	2565	402802.27	8975548.4	2598	402783.56	8975547.76	2631	402775.76	8975577.77
2500	402829.86	8975543.99	2533	402815.81	8975547.85	2566	402801.9	8975548.37	2599	402783.36	8975547.88	2632	402775.64	8975578.41
2501	402829.77	8975544.03	2534	402815.36	8975547.91	2567	402801.15	8975548.31	2600	402782.64	8975548.28	2633	402775.55	8975578.82
2502	402829.56	8975544.11	2535	402815.17	8975547.94	2568	402799.66	8975548.16	2601	402781.2	8975549.05	2634	402775.38	8975579.62
2503	402829.14	8975544.28	2536	402814.8	8975547.99	2569	402798.91	8975548.07	2602	402780.47	8975549.42	2635	402775.29	8975580.03
2504	402828.93	8975544.37	2537	402814.61	8975548.02	2570	402798.76	8975548.05	2603	402780.46	8975549.43	2636	402775.23	8975580.29
2505	402828.81	8975544.41	2538	402814.52	8975548.03	2571	402798.44	8975548.01	2604	402780.45	8975549.43	2637	402775.13	8975580.69
2506	402828.26	8975544.62	2539	402814.35	8975548.05	2572	402798.29	8975547.98	2605	402780.12	8975549.6	2638	402774.93	8975581.47
2507	402827.15	8975545.03	2540	402814.26	8975548.06	2573	402796.83	8975547.77	2606	402779.38	8975549.94	2639	402774.83	8975581.87
2508	402826.59	8975545.23	2541	402814.15	8975548.08	2574	402796.64	8975547.74	2607	402779.25	8975550	2640	402774.76	8975582.14

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2641	402774.61	8975582.67	2674	402895.14	8975486.3	2707	402867.47	8975510.47	2740	402727.5	8975637.78	2773	402715.29	8975653.98
2642	402774.53	8975582.94	2675	402894.61	8975486.81	2708	402867.45	8975510.5	2741	402727.46	8975637.85	2774	402715.07	8975654.19
2643	402773.58	8975586.2	2676	402893.53	8975487.83	2709	402867.4	8975510.56	2742	402727.44	8975637.88	2775	402713.02	8975656.14
2644	402729.46	8975634.07	2677	402892.98	8975488.34	2710	402867.38	8975510.59	2743	402726.02	8975640.34	2776	402712.73	8975656.41
2645	402907.15	8975482.05	2678	402890.37	8975490.65	2711	402867.29	8975510.71	2744	402725.61	8975641	2777	402712.16	8975656.94
2646	402906.78	8975482	2679	402890.32	8975490.7	2712	402867.05	8975511.01	2745	402724.79	8975642.32	2778	402711.87	8975657.2
2647	402906.59	8975481.97	2680	402890.21	8975490.8	2713	402866.58	8975511.61	2746	402724.37	8975642.97	2779	402711.76	8975657.3
2648	402902.63	8975481.39	2681	402890.15	8975490.84	2714	402866.34	8975511.9	2747	402724.31	8975643.06	2780	402711.67	8975657.38
2649	402902.46	8975481.36	2682	402890.07	8975490.91	2715	402866.03	8975512.27	2748	402724.19	8975643.24	2781	402711.49	8975657.54
2650	402902.1	8975481.31	2683	402889.92	8975491.04	2716	402865.9	8975512.44	2749	402724.13	8975643.33	2782	402711.4	8975657.61
2651	402901.93	8975481.28	2684	402889.85	8975491.1	2717	402865.63	8975512.76	2750	402723.93	8975643.62	2783	402710.82	8975658.11
2652	402901.86	8975481.27	2685	402889.8	8975491.15	2718	402865.5	8975512.92	2751	402723.52	8975644.2	2784	402709.63	8975659.09
2653	402901.41	8975481.19	2686	402889.38	8975491.5	2719	402865.19	8975513.28	2752	402722.69	8975645.35	2785	402709.03	8975659.57
2654	402900.52	8975481.03	2687	402888.54	8975492.2	2720	402865.06	8975513.42	2753	402722.27	8975645.92	2786	402708.88	8975659.69
2655	402900.08	8975480.95	2688	402888.12	8975492.54	2721	402864.81	8975513.71	2754	402722.16	8975646.06	2787	402708.84	8975659.72
2656	402900.03	8975480.94	2689	402888	8975492.63	2722	402864.69	8975513.86	2755	402721.94	8975646.34	2788	402708.76	8975659.78
2657	402899.94	8975480.92	2690	402887.86	8975492.74	2723	402864.57	8975513.99	2756	402721.83	8975646.48	2789	402708.72	8975659.81
2658	402899.89	8975480.91	2691	402887.59	8975492.95	2724	402864.32	8975514.27	2757	402720.08	8975648.7	2790	402708.36	8975660.08
2659	402899.88	8975480.91	2692	402887.45	8975493.06	2725	402864.2	8975514.41	2758	402719.96	8975648.85	2791	402707.64	8975660.61
2660	402899.26	8975481.7	2693	402887.29	8975493.18	2726	402864.1	8975514.52	2759	402719.73	8975649.13	2792	402707.28	8975660.87
2661	402899.15	8975481.83	2694	402886.98	8975493.41	2727	402863.85	8975514.79	2760	402719.62	8975649.28	2793	402704.98	8975662.52
2662	402898.93	8975482.1	2695	402886.82	8975493.53	2728	402863.34	8975515.34	2761	402719.57	8975649.33	2794	402704.67	8975662.73
2663	402898.83	8975482.23	2696	402871.35	8975505.02	2729	402729.19	8975634.61	2762	402719.28	8975649.69	2795	402704.06	8975663.15
2664	402898.78	8975482.29	2697	402871.22	8975505.22	2730	402729.18	8975634.63	2763	402718.69	8975650.38	2796	402703.75	8975663.36
2665	402898.5	8975482.63	2698	402871.13	8975505.36	2731	402729.16	8975634.68	2764	402718.39	8975650.73	2797	402703.57	8975663.48
2666	402897.92	8975483.31	2699	402870.96	8975505.62	2732	402729.15	8975634.7	2765	402718.1	8975651.05	2798	402703.19	8975663.73
2667	402897.63	8975483.65	2700	402870.87	8975505.75	2733	402728.97	8975635.07	2766	402717.53	8975651.68	2799	402703.01	8975663.85
2668	402897.2	8975484.13	2701	402870.6	8975506.15	2734	402728.59	8975635.79	2767	402717.24	8975652	2800	402702.81	8975663.98
2669	402896.33	8975485.07	2702	402870.05	8975506.93	2735	402728.41	8975636.15	2768	402717.05	8975652.2	2801	402702.3	8975664.29
2670	402895.88	8975485.54	2703	402869.78	8975507.32	2736	402728.32	8975636.3	2769	402716.78	8975652.49	2802	402701.29	8975664.91
2671	402895.63	8975485.8	2704	402868.28	8975509.39	2737	402728.13	8975636.66	2770	402716.23	8975653.04	2803	402700.77	8975665.22
2672	402895.51	8975485.93	2705	402868.08	8975509.66	2738	402727.73	8975637.38	2771	402715.96	8975653.32	2804	402700.52	8975665.36
2673	402895.26	8975486.17	2706	402867.67	8975510.2	2739	402727.53	8975637.74	2772	402715.74	8975653.54	2805	402700.01	8975665.65

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2806	402699.76	8975665.79	2839	402683.37	8975677.95	2872	402664.27	8975691.13	2905	402641.28	8975697.1	2938	402621.85	8975695.78
2807	402699.66	8975665.84	2840	402683.25	8975678.07	2873	402663.8	8975691.34	2906	402640.88	8975697.13	2939	402621.48	8975695.71
2808	402699.4	8975665.98	2841	402682.96	8975678.35	2874	402662.85	8975691.75	2907	402640.26	8975697.16	2940	402620.74	8975695.54
2809	402698.89	8975666.25	2842	402682.49	8975678.8	2875	402662.38	8975691.96	2908	402639.03	8975697.21	2941	402620.38	8975695.46
2810	402698.63	8975666.39	2843	402681.54	8975679.68	2876	402661.89	8975692.15	2909	402638.41	8975697.23	2942	402595.7	8975689.56
2811	402696.12	8975667.69	2844	402681.06	8975680.11	2877	402660.91	8975692.54	2910	402635.89	8975697.27	2943	402581.9	8975691.41
2812	402695.91	8975667.8	2845	402680.73	8975680.39	2878	402660.41	8975692.72	2911	402635.69	8975697.27	2944	402478.95	8975680.74
2813	402695.48	8975668.01	2846	402680.06	8975680.96	2879	402658.06	8975693.58	2912	402635.28	8975697.27	2945	402773.46	8975586.59
2814	402695.27	8975668.11	2847	402679.73	8975681.24	2880	402657.78	8975693.68	2913	402635.08	8975697.27	2946	402773.22	8975587.37
2815	402695.09	8975668.21	2848	402677.78	8975682.83	2881	402657.23	8975693.88	2914	402634.27	8975697.26	2947	402773.1	8975587.75
2816	402694.72	8975668.38	2849	402677.48	8975683.07	2882	402656.96	8975693.97	2915	402632.63	8975697.21	2948	402773.05	8975587.91
2817	402694.53	8975668.47	2850	402676.88	8975683.55	2883	402656.24	8975694.2	2916	402631.81	8975697.17	2949	402773.01	8975588.04
2818	402694.37	8975668.55	2851	402676.58	8975683.78	2884	402654.79	8975694.65	2917	402631.74	8975697.16	2950	402772.92	8975588.29
2819	402693.97	8975668.73	2852	402676.06	8975684.17	2885	402654.06	8975694.86	2918	402631.59	8975697.15	2951	402772.88	8975588.41
2820	402693.16	8975669.1	2853	402675.02	8975684.93	2886	402653.66	8975694.97	2919	402631.52	8975697.15	2952	402772.6	8975589.18
2821	402692.75	8975669.28	2854	402674.49	8975685.3	2887	402653.6	8975694.98	2920	402631.12	8975697.12	2953	402772.03	8975590.72
2822	402689.93	8975670.49	2855	402674.15	8975685.53	2888	402653.49	8975695.01	2921	402630.38	8975697.05	2954	402771.73	8975591.48
2823	402689.83	8975670.63	2856	402674.01	8975685.63	2889	402653.43	8975695.03	2922	402628.9	8975696.9	2955	402771.68	8975591.58
2824	402689.69	8975670.8	2857	402673.72	8975685.82	2890	402652.63	8975695.23	2923	402628.16	8975696.82	2956	402771.6	8975591.79
2825	402689.42	8975671.16	2858	402673.58	8975685.92	2891	402651.04	8975695.6	2924	402627.91	8975696.78	2957	402771.55	8975591.89
2826	402689.28	8975671.33	2859	402672.9	8975686.36	2892	402650.24	8975695.77	2925	402627.41	8975696.71	2958	402771.45	8975592.13
2827	402689.16	8975671.48	2860	402671.51	8975687.23	2893	402650.08	8975695.8	2926	402627.16	8975696.68	2959	402771.19	8975592.73
2828	402688.8	8975671.92	2861	402670.8	8975687.65	2894	402649.76	8975695.87	2927	402624.68	8975696.3	2960	402770.64	8975593.93
2829	402688.06	8975672.81	2862	402670.74	8975687.68	2895	402649.6	8975695.9	2928	402624.54	8975696.28	2961	402770.36	8975594.52
2830	402687.69	8975673.25	2863	402670.61	8975687.75	2896	402647.13	8975696.36	2929	402624.25	8975696.23	2962	402768.87	8975597.58
2831	402686.02	8975675.15	2864	402670.55	8975687.79	2897	402646.48	8975696.47	2930	402624.11	8975696.21	2963	402768.85	8975597.62
2832	402686.01	8975675.16	2865	402668.37	8975689.03	2898	402645.19	8975696.67	2931	402624.05	8975696.2	2964	402768.8	8975597.71
2833	402685.99	8975675.19	2866	402667.71	8975689.39	2899	402644.54	8975696.77	2932	402623.63	8975696.13	2965	402768.78	8975597.75
2834	402685.97	8975675.2	2867	402666.4	8975690.09	2900	402644.13	8975696.82	2933	402622.81	8975695.98	2966	402768.61	8975598.1
2835	402685.42	8975675.81	2868	402665.74	8975690.43	2901	402643.3	8975696.91	2934	402622.4	8975695.9	2967	402768.26	8975598.78
2836	402684.31	8975677	2869	402665.47	8975690.56	2902	402642.88	8975696.95	2935	402622.3	8975695.88	2968	402768.08	8975599.12
2837	402683.74	8975677.59	2870	402664.92	8975690.82	2903	402642.48	8975696.99	2936	402622.09	8975695.84	2969	402768	8975599.27
2838	402683.62	8975677.71	2871	402664.65	8975690.95	2904	402642.08	8975697.03	2937	402621.99	8975695.82	2970	402767.79	8975599.66

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
2971	402767.37	8975600.41	3004	402754.07	8975617.14	3037	402729.84	8975633.39	3070	402461.87	8975650.19	3103	402395.38	8975626.73
2972	402767.16	8975600.79	3005	402753.72	8975617.48	3038	402478.33	8975680.21	3071	402461.76	8975649.46	3104	402395.25	8975626.88
2973	402766.84	8975601.33	3006	402753.01	8975618.15	3039	402477.72	8975679.66	3072	402458.25	8975624.05	3105	402395.18	8975626.96
2974	402766.18	8975602.41	3007	402752.65	8975618.48	3040	402476.52	8975678.54	3073	402455.71	8975623.15	3106	402394.63	8975627.57
2975	402765.85	8975602.94	3008	402752.5	8975618.61	3041	402475.94	8975677.97	3074	402455.33	8975623.01	3107	402393.51	8975628.76
2976	402765.71	8975603.15	3009	402752.34	8975618.76	3042	402475.37	8975677.39	3075	402454.57	8975622.73	3108	402392.94	8975629.35
2977	402765.61	8975603.31	3010	402752.02	8975619.04	3043	402474.25	8975676.19	3076	402454.19	8975622.59	3109	402392.88	8975629.41
2978	402765.4	8975603.62	3011	402751.86	8975619.19	3044	402473.7	8975675.59	3077	402454.06	8975622.54	3110	402392.76	8975629.53
2979	402765.29	8975603.78	3012	402751.23	8975619.72	3045	402473.17	8975674.96	3078	402453.82	8975622.44	3111	402392.7	8975629.59
2980	402765.05	8975604.15	3013	402749.97	8975620.75	3046	402472.13	8975673.7	3079	402453.34	8975622.25	3112	402392.41	8975629.88
2981	402764.54	8975604.87	3014	402749.33	8975621.26	3047	402471.62	8975673.06	3080	402453.11	8975622.15	3113	402391.88	8975630.38
2982	402764.29	8975605.23	3015	402749.3	8975621.28	3048	402471.14	8975672.4	3081	402453.02	8975622.12	3114	402390.81	8975631.38
2983	402762.3	8975607.99	3016	402749.26	8975621.31	3049	402470.18	8975671.07	3082	402452.84	8975622.04	3115	402390.27	8975631.87
2984	402762.08	8975608.29	3017	402749.24	8975621.33	3050	402469.72	8975670.4	3083	402452.75	8975622	3116	402390.06	8975632.05
2985	402761.63	8975608.9	3018	402749.05	8975621.47	3051	402469.28	8975669.71	3084	402433.92	8975614.03	3117	402389.63	8975632.42
2986	402761.4	8975609.2	3019	402748.59	8975621.81	3052	402468.41	8975668.32	3085	402432.47	8975613.47	3118	402389.42	8975632.6
2987	402761.35	8975609.26	3020	402747.66	8975622.49	3053	402467.99	8975667.62	3086	402417.67	8975608.32	3119	402386.33	8975635.19
2988	402761.25	8975609.4	3021	402747.2	8975622.82	3054	402467.59	8975666.9	3087	402404.64	8975614.21	3120	402385.91	8975635.53
2989	402761.2	8975609.46	3022	402744.4	8975624.76	3055	402466.82	8975665.46	3088	402403.08	8975616.76	3121	402385.07	8975636.2
2990	402761.08	8975609.61	3023	402744.23	8975624.88	3056	402466.45	8975664.73	3089	402402.82	8975617.17	3122	402384.65	8975636.54
2991	402760.62	8975610.18	3024	402743.87	8975625.12	3057	402466.1	8975663.99	3090	402402.3	8975617.99	3123	402384.27	8975636.82
2992	402759.69	8975611.31	3025	402743.69	8975625.24	3058	402465.42	8975662.5	3091	402402.03	8975618.39	3124	402383.51	8975637.38
2993	402759.21	8975611.87	3026	402743.43	8975625.41	3059	402465.1	8975661.75	3092	402401.76	8975618.79	3125	402383.13	8975637.65
2994	402759	8975612.12	3027	402742.92	8975625.75	3060	402464.8	8975660.99	3093	402401.21	8975619.59	3126	402382.8	8975637.89
2995	402758.55	8975612.61	3028	402742.66	8975625.92	3061	402464.22	8975659.46	3094	402400.93	8975619.98	3127	402382.52	8975638.09
2996	402758.33	8975612.85	3029	402742.48	8975626.03	3062	402463.95	8975658.69	3095	402400.7	8975620.29	3128	402381.94	8975638.48
2997	402758.17	8975613.03	3030	402742.05	8975626.3	3063	402463.7	8975657.91	3096	402400.5	8975620.56	3129	402381.66	8975638.67
2998	402757.83	8975613.38	3031	402741.18	8975626.82	3064	402463.22	8975656.35	3097	402400.1	8975621.1	3130	402381.1	8975639.04
2999	402757.16	8975614.09	3032	402740.74	8975627.08	3065	402463	8975655.56	3098	402399.9	8975621.36	3131	402379.98	8975639.74
3000	402756.81	8975614.44	3033	402740.71	8975627.1	3066	402462.8	8975654.77	3099	402399.46	8975621.93	3132	402379.42	8975640.09
3001	402756.73	8975614.52	3034	402740.66	8975627.13	3067	402462.43	8975653.17	3100	402398.55	8975623.04	3133	402375.93	8975642.16
3002	402756.57	8975614.68	3035	402740.63	8975627.14	3068	402462.25	8975652.37	3101	402398.09	8975623.58	3134	402375.8	8975642.23
3003	402756.49	8975614.76	3036	402730.5	8975632.96	3069	402462.12	8975651.65	3102	402395.45	8975626.65	3135	402375.53	8975642.39

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3136	402375.4	8975642.47	3169	402355.84	8975690.64	3202	402344.96	8975708.14	3235	402332.27	8975720.71	3268	402574.96	8975691.95
3137	402374.83	8975642.79	3170	402355.49	8975691.39	3203	402344.86	8975708.27	3236	402328.86	8975723.28	3269	402574.3	8975691.97
3138	402374.76	8975643.2	3171	402355.3	8975691.76	3204	402344.76	8975708.39	3237	402328.27	8975723.71	3270	402573.96	8975691.99
3139	402374.65	8975643.86	3172	402355.29	8975691.79	3205	402344.36	8975708.89	3238	402327.08	8975724.56	3271	402573.83	8975691.99
3140	402374.28	8975645.84	3173	402355.26	8975691.84	3206	402343.53	8975709.88	3239	402326.48	8975724.97	3272	402573.5	8975692
3141	402374.25	8975645.99	3174	402355.25	8975691.87	3207	402343.11	8975710.37	3240	402326.39	8975725.03	3273	402572.83	8975692
3142	402374.19	8975646.28	3175	402355.17	8975692.03	3208	402342.95	8975710.56	3241	402326.22	8975725.15	3274	402572.5	8975692.01
3143	402374.17	8975646.43	3176	402354.97	8975692.43	3209	402342.62	8975710.92	3242	402326.18	8975725.17	3275	402571.83	8975692
3144	402373.99	8975647.23	3177	402354.56	8975693.22	3210	402342.46	8975711.1	3243	402326.13	8975725.64	3276	402570.49	8975691.96
3145	402373.62	8975648.82	3178	402354.35	8975693.61	3211	402342.32	8975711.26	3244	402325.65	8975729.32	3277	402569.81	8975691.93
3146	402373.42	8975649.62	3179	402352.32	8975697.36	3212	402341.97	8975711.64	3245	402325.65	8975729.34	3278	402569.55	8975691.92
3147	402373.41	8975649.65	3180	402352.24	8975697.51	3213	402341.25	8975712.39	3246	402325.64	8975729.39	3279	402569.4	8975691.91
3148	402373.4	8975649.72	3181	402352.07	8975697.82	3214	402340.89	8975712.76	3247	402325.64	8975729.41	3280	402569.11	8975691.89
3149	402373.39	8975649.75	3182	402351.99	8975697.97	3215	402337.89	8975715.79	3248	402325.6	8975729.67	3281	402568.96	8975691.89
3150	402373.28	8975650.14	3183	402351.96	8975698.02	3216	402337.85	8975715.83	3249	402325.53	8975730.18	3282	402568.44	8975691.85
3151	402373.07	8975650.89	3184	402351.87	8975698.17	3217	402337.77	8975715.91	3250	402325.49	8975730.44	3283	402567.39	8975691.75
3152	402372.61	8975652.39	3185	402351.7	8975698.47	3218	402337.73	8975715.95	3251	402325.48	8975730.55	3284	402566.86	8975691.7
3153	402372.37	8975653.14	3186	402351.62	8975698.62	3219	402337.36	8975716.31	3252	402325.4	8975731.01	3285	402564.47	8975691.44
3154	402372.3	8975653.34	3187	402351.25	8975699.24	3220	402336.62	8975717.03	3253	402251.89	8975877.93	3286	402564.18	8975691.41
3155	402372.15	8975653.76	3188	402350.5	8975700.46	3221	402336.24	8975717.38	3254	402581.86	8975691.42	3287	402563.6	8975691.34
3156	402372.08	8975653.96	3189	402350.11	8975701.07	3222	402336.07	8975717.53	3255	402581.8	8975691.42	3288	402563.31	8975691.31
3157	402371.4	8975655.85	3190	402349.95	8975701.31	3223	402335.85	8975717.74	3256	402581.77	8975691.43	3289	402563.19	8975691.29
3158	402371.22	8975656.33	3191	402349.9	8975701.39	3224	402335.4	8975718.14	3257	402581.3	8975691.49	3290	402562.94	8975691.25
3159	402370.85	8975657.3	3192	402349.79	8975701.56	3225	402335.18	8975718.34	3258	402580.37	8975691.59	3291	402562.81	8975691.24
3160	402370.67	8975657.77	3193	402349.73	8975701.64	3226	402334.73	8975718.72	3259	402579.9	8975691.64	3292	402562.64	8975691.21
3161	402370.59	8975657.96	3194	402349.38	8975702.15	3227	402333.82	8975719.48	3260	402579.7	8975691.66	3293	402561.96	8975691.11
3162	402370.56	8975658.03	3195	402348.67	8975703.16	3228	402333.37	8975719.85	3261	402579.35	8975691.69	3294	402560.6	8975690.87
3163	402370.5	8975658.19	3196	402348.31	8975703.66	3229	402333.27	8975719.93	3262	402578.66	8975691.74	3295	402559.92	8975690.75
3164	402370.46	8975658.27	3197	402345.76	8975707.09	3230	402333.09	8975720.07	3263	402578.31	8975691.77	3296	402559.61	8975690.69
3165	402370.31	8975658.64	3198	402345.64	8975707.25	3231	402332.73	8975720.35	3264	402578.16	8975691.78	3297	402559	8975690.56
3166	402369.99	8975659.38	3199	402345.4	8975707.57	3232	402332.55	8975720.49	3265	402577.85	8975691.8	3298	402558.69	8975690.49
3167	402369.82	8975659.75	3200	402345.28	8975707.73	3233	402332.48	8975720.55	3266	402577.7	8975691.8	3299	402558.46	8975690.44
3168	402356.01	8975690.26	3201	402345.18	8975707.86	3234	402332.34	8975720.65	3267	402575.29	8975691.93	3300	402557.97	8975690.32

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3301	402556.99	8975690.08	3334	402531.88	8975690.76	3367	402484.2	8975684.63	3400	402221.01	8975864.21	3433	402204.4	8975833.14
3302	402556.5	8975689.96	3335	402516.42	8975692.35	3368	402483.51	8975684.19	3401	402220.4	8975863.66	3434	402204.31	8975832.33
3303	402556.42	8975689.93	3336	402515.95	8975692.4	3369	402482.84	8975683.73	3402	402219.21	8975862.54	3435	402204.15	8975830.7
3304	402556.27	8975689.89	3337	402515.03	8975692.48	3370	402481.51	8975682.77	3403	402218.62	8975861.97	3436	402204.08	8975829.89
3305	402556.19	8975689.87	3338	402514.56	8975692.51	3371	402480.85	8975682.29	3404	402218.05	8975861.39	3437	402204.04	8975829.07
3306	402553.87	8975689.23	3339	402513.75	8975692.55	3372	402480.21	8975681.78	3405	402216.93	8975860.19	3438	402203.99	8975827.44
3307	402553.38	8975689.09	3340	402512.11	8975692.6	3373	402251.09	8975877.76	3406	402216.38	8975859.58	3439	402203.97	8975826.62
3308	402552.41	8975688.81	3341	402511.29	8975692.62	3374	402249.5	8975877.39	3407	402215.85	8975858.96	3440	402203.99	8975825.8
3309	402551.93	8975688.66	3342	402510.47	8975692.6	3375	402248.7	8975877.19	3408	402214.82	8975857.7	3441	402204.04	8975824.16
3310	402551.74	8975688.6	3343	402508.84	8975692.55	3376	402248.39	8975877.1	3409	402214.31	8975857.06	3442	402204.08	8975823.35
3311	402551.52	8975688.52	3344	402508.02	8975692.51	3377	402247.75	8975876.92	3410	402213.82	8975856.4	3443	402204.15	8975822.53
3312	402551.08	8975688.38	3345	402507.21	8975692.44	3378	402247.44	8975876.83	3411	402212.87	8975855.07	3444	402204.31	8975820.9
3313	402550.86	8975688.31	3346	402505.58	8975692.28	3379	402239.77	8975874.56	3412	402212.4	8975854.4	3445	402204.4	8975820.09
3314	402550.13	8975688.05	3347	402504.77	8975692.19	3380	402239.3	8975874.41	3413	402211.96	8975853.71	3446	402204.52	8975819.28
3315	402548.68	8975687.5	3348	402503.96	8975692.07	3381	402238.37	8975874.12	3414	402211.09	8975852.32	3447	402204.79	8975817.67
3316	402547.96	8975687.22	3349	402502.34	8975691.8	3382	402237.9	8975873.96	3415	402210.67	8975851.62	3448	402204.94	8975816.86
3317	402547.78	8975687.15	3350	402501.54	8975691.66	3383	402237.13	8975873.69	3416	402210.28	8975850.9	3449	402205.11	8975816.06
3318	402547.74	8975687.13	3351	402500.74	8975691.48	3384	402235.6	8975873.11	3417	402209.51	8975849.46	3450	402205.48	8975814.47
3319	402547.65	8975687.09	3352	402499.15	8975691.11	3385	402234.84	8975872.81	3418	402209.13	8975848.73	3451	402205.68	8975813.68
3320	402547.61	8975687.08	3353	402498.35	8975690.91	3386	402234.09	8975872.49	3419	402208.78	8975847.99	3452	402205.77	8975813.36
3321	402547.57	8975687.06	3354	402497.56	8975690.69	3387	402232.6	8975871.81	3420	402208.11	8975846.5	3453	402205.94	8975812.73
3322	402540.61	8975689.07	3355	402496	8975690.21	3388	402231.86	8975871.46	3421	402207.78	8975845.75	3454	402206.04	8975812.41
3323	402540.39	8975689.13	3356	402495.22	8975689.96	3389	402231.13	8975871.09	3422	402207.48	8975844.99	3455	402208.88	8975802.82
3324	402539.93	8975689.26	3357	402494.45	8975689.69	3390	402229.69	8975870.32	3423	402206.9	8975843.46	3456	402209.02	8975802.35
3325	402539.7	8975689.32	3358	402492.92	8975689.11	3391	402228.97	8975869.92	3424	402206.63	8975842.69	3457	402209.32	8975801.42
3326	402538.9	8975689.52	3359	402492.16	8975688.81	3392	402228.27	8975869.5	3425	402206.38	8975841.91	3458	402209.47	8975800.96
3327	402537.31	8975689.89	3360	402491.41	8975688.49	3393	402226.88	8975868.63	3426	402205.9	8975840.35	3459	402209.75	8975800.19
3328	402536.51	8975690.06	3361	402489.92	8975687.81	3394	402226.2	8975868.19	3427	402205.68	8975839.56	3460	402210.01	8975799.5
3329	402535.71	8975690.21	3362	402489.18	8975687.46	3395	402225.52	8975867.73	3428	402205.48	8975838.76	3461	402209.76	8975797.53
3330	402534.09	8975690.48	3363	402488.45	8975687.09	3396	402224.19	8975866.77	3429	402205.11	8975837.17	3462	402209.73	8975797.32
3331	402533.28	8975690.6	3364	402487.01	8975686.32	3397	402223.54	8975866.29	3430	402204.94	8975836.37	3463	402209.68	8975796.9
3332	402532.93	8975690.64	3365	402486.29	8975685.92	3398	402222.9	8975865.78	3431	402204.79	8975835.57	3464	402209.66	8975796.69
3333	402532.23	8975690.72	3366	402485.59	8975685.5	3399	402221.63	8975864.74	3432	402204.52	8975833.95	3465	402209.65	8975796.61

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Afan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3466	402209.63	8975796.4	3499	402208.91	8975768.34	3532	402212.12	8975740.46	3565	402215.89	8975721.82	3598	402324.12	8975737.45
3467	402209.59	8975795.98	3500	402208.91	8975768.33	3533	402212.16	8975739.96	3566	402216.04	8975721.42	3599	402324.04	8975737.85
3468	402209.57	8975795.77	3501	402209.05	8975766.11	3534	402212.18	8975739.71	3567	402216.06	8975721.36	3600	402323.86	8975738.66
3469	402209.06	8975790.16	3502	402209.11	8975765.43	3535	402212.36	8975737.56	3568	402216.11	8975721.22	3601	402323.76	8975739.06
3470	402209.03	8975789.85	3503	402209.24	8975764.06	3536	402212.41	8975737.01	3569	402216.22	8975720.94	3602	402323.72	8975739.22
3471	402208.98	8975789.21	3504	402209.31	8975763.38	3537	402212.53	8975735.9	3570	402216.27	8975720.8	3603	402323.65	8975739.53
3472	402208.96	8975788.89	3505	402209.34	8975763.1	3538	402212.6	8975735.35	3571	402217.06	8975718.79	3604	402323.49	8975740.14
3473	402208.95	8975788.79	3506	402209.36	8975762.98	3539	402212.63	8975735.13	3572	402217.15	8975718.56	3605	402323.41	8975740.45
3474	402208.94	8975788.58	3507	402209.39	8975762.74	3540	402212.63	8975735.11	3573	402217.33	8975718.11	3606	402323.39	8975740.54
3475	402208.93	8975788.48	3508	402209.4	8975762.61	3541	402212.63	8975735.09	3574	402217.42	8975717.89	3607	402323.33	8975740.73
3476	402208.92	8975788.31	3509	402209.49	8975762.04	3542	402212.64	8975735.08	3575	402217.68	8975717.28	3608	402323.31	8975740.82
3477	402208.9	8975787.89	3510	402209.66	8975760.89	3543	402212.76	8975734.27	3576	402218.22	8975716.09	3609	402322.85	8975742.48
3478	402208.87	8975787.04	3511	402209.76	8975760.32	3544	402213.02	8975732.66	3577	402218.49	8975715.49	3610	402322.71	8975742.96
3479	402208.85	8975786.62	3512	402210.15	8975758.13	3545	402213.17	8975731.85	3578	402218.65	8975715.17	3611	402322.43	8975743.91
3480	402208.72	8975781	3513	402210.2	8975757.89	3546	402213.18	8975731.78	3579	402218.72	8975715.02	3612	402322.28	8975744.39
3481	402208.72	8975780.81	3514	402210.28	8975757.43	3547	402213.21	8975731.65	3580	402218.86	8975714.73	3613	402322.22	8975744.58
3482	402208.71	8975780.44	3515	402210.33	8975757.19	3548	402213.22	8975731.58	3581	402218.93	8975714.58	3614	402322.15	8975744.79
3483	402208.71	8975780.26	3516	402210.35	8975757.08	3549	402213.25	8975731.44	3582	402219.27	8975713.93	3615	402322.01	8975745.21
3484	402208.71	8975780.19	3517	402210.4	8975756.87	3550	402213.32	8975731.11	3583	402219.72	8975713.07	3616	402321.94	8975745.43
3485	402208.71	8975780.08	3518	402210.42	8975756.76	3551	402213.47	8975730.44	3584	402219.7	8975712.98	3617	402321.74	8975746
3486	402208.71	8975779.87	3519	402210.45	8975756.63	3552	402213.54	8975730.11	3585	402219.68	8975712.88	3618	402321.33	8975747.13
3487	402208.71	8975779.76	3520	402210.52	8975756.29	3553	402214.03	8975728.01	3586	402219.64	8975712.68	3619	402321.11	8975747.69
3488	402208.71	8975779.63	3521	402210.67	8975755.61	3554	402214.13	8975727.61	3587	402219.62	8975712.59	3620	402321.06	8975747.82
3489	402208.71	8975779.37	3522	402210.75	8975755.27	3555	402214.33	8975726.82	3588	402218.28	8975700.27	3621	402320.98	8975748.02
3490	402208.71	8975779.24	3523	402211.9	8975750.43	3556	402214.43	8975726.43	3589	402325.24	8975731.93	3622	402320.82	8975748.41
3491	402208.79	8975771.25	3524	402211.99	8975743.48	3557	402214.52	8975726.1	3590	402325.16	8975732.39	3623	402320.74	8975748.61
3492	402208.8	8975770.9	3525	402212	8975743.03	3558	402214.71	8975725.44	3591	402325.15	8975732.46	3624	402320.7	8975748.72
3493	402208.82	8975770.2	3526	402212.03	8975742.13	3559	402214.8	8975725.11	3592	402325.13	8975732.55	3625	402320.61	8975748.93
3494	402208.83	8975769.86	3527	402212.05	8975741.68	3560	402214.89	8975724.83	3593	402325.09	8975732.73	3626	402320.56	8975749.04
3495	402208.83	8975769.72	3528	402212.06	8975741.5	3561	402215.03	8975724.37	3594	402325.08	8975732.82	3627	402319.89	8975750.62
3496	402208.85	8975769.38	3529	402212.07	8975741.3	3562	402215.32	8975723.47	3595	402325.06	8975732.91	3628	402319.61	8975751.27
3497	402208.88	8975768.7	3530	402212.09	8975740.91	3563	402215.46	8975723.01	3596	402325.02	8975733.08	3629	402319.02	8975752.54
3498	402208.9	8975768.35	3531	402212.1	8975740.71	3564	402215.6	8975722.61	3597	402325.01	8975733.16	3630	402318.72	8975753.18

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3631	402318.68	8975753.26	3664	402315.28	8975769.37	3697	402314.23	8975830.1	3730	402295.22	8975865.93	3763	402262.46	8975878.88
3632	402318.59	8975753.43	3665	402315.24	8975769.6	3698	402313.66	8975831.63	3731	402294.61	8975866.48	3764	402261.65	8975878.89
3633	402318.55	8975753.51	3666	402315.21	8975769.71	3699	402313.36	8975832.39	3732	402293.99	8975867.01	3765	402260.83	8975878.88
3634	402318.41	8975753.79	3667	402315.19	8975769.85	3700	402313.03	8975833.14	3733	402292.72	8975868.05	3766	402259.19	8975878.82
3635	402318.08	8975754.44	3668	402315.11	8975770.18	3701	402312.36	8975834.63	3734	402292.08	8975868.56	3767	402258.37	8975878.78
3636	402317.39	8975755.71	3669	402314.96	8975770.85	3702	402312.01	8975835.37	3735	402291.43	8975869.05	3768	402257.56	8975878.72
3637	402317.03	8975756.34	3670	402314.89	8975771.18	3703	402311.69	8975835.98	3736	402290.1	8975870	3769	402255.93	8975878.56
3638	402316.97	8975756.46	3671	402313.75	8975775.97	3704	402309.58	8975843.1	3737	402289.42	8975870.46	3770	402255.12	8975878.46
3639	402316.83	8975756.69	3672	402313.71	8975779.43	3705	402309.44	8975843.57	3738	402288.74	8975870.91	3771	402254.31	8975878.34
3640	402316.8	8975756.74	3673	402313.78	8975782.39	3706	402309.14	8975844.5	3739	402287.35	8975871.77	3772	402252.7	8975878.08
3641	402316.8	8975756.8	3674	402314.05	8975785.34	3707	402308.99	8975844.96	3740	402286.65	8975872.19	3773	402218.28	8975700.18
3642	402316.8	8975756.93	3675	402316.77	8975807.04	3708	402308.72	8975845.73	3741	402285.93	8975872.59	3774	402218.28	8975700.01
3643	402316.78	8975757.24	3676	402316.85	8975807.77	3709	402308.14	8975847.26	3742	402284.49	8975873.36	3775	402218.28	8975699.92
3644	402316.75	8975757.85	3677	402317	8975809.25	3710	402307.84	8975848.03	3743	402283.76	8975873.73	3776	402218.3	8975697.75
3645	402316.73	8975758.16	3678	402317.05	8975809.99	3711	402307.51	8975848.78	3744	402283.02	8975874.08	3777	402218.31	8975697.02
3646	402316.73	8975758.19	3679	402317.09	8975810.81	3712	402306.84	8975850.27	3745	402281.53	8975874.76	3778	402218.37	8975695.56
3647	402316.72	8975758.27	3680	402317.15	8975812.44	3713	402306.49	8975851.01	3746	402280.78	8975875.08	3779	402218.4	8975694.83
3648	402316.72	8975758.3	3681	402317.16	8975813.26	3714	402306.11	8975851.73	3747	402280.02	8975875.39	3780	402218.43	8975694.52
3649	402316.57	8975760.49	3682	402317.15	8975814.08	3715	402305.34	8975853.18	3748	402278.49	8975875.96	3781	402218.47	8975693.9
3650	402316.52	8975761.16	3683	402317.09	8975815.71	3716	402304.95	8975853.89	3749	402277.72	8975876.24	3782	402218.5	8975693.59
3651	402316.39	8975762.51	3684	402317.05	8975816.53	3717	402304.53	8975854.59	3750	402276.94	8975876.49	3783	402218.54	8975693.18
3652	402316.31	8975763.18	3685	402316.99	8975817.34	3718	402303.66	8975855.98	3751	402275.37	8975876.96	3784	402218.59	8975692.67
3653	402316.28	8975763.45	3686	402316.83	8975818.97	3719	402303.22	8975856.67	3752	402274.59	8975877.19	3785	402218.7	8975691.67
3654	402316.27	8975763.55	3687	402316.73	8975819.78	3720	402302.75	8975857.34	3753	402273.79	8975877.39	3786	402218.76	8975691.16
3655	402316.24	8975763.76	3688	402316.61	8975820.59	3721	402301.8	8975858.67	3754	402272.2	8975877.76	3787	402218.84	8975690.64
3656	402316.23	8975763.87	3689	402316.35	8975822.21	3722	402301.31	8975859.33	3755	402271.4	8975877.93	3788	402219	8975689.58
3657	402316.14	8975764.45	3690	402316.2	8975823.01	3723	402300.8	8975859.97	3756	402270.59	8975878.08	3789	402219.09	8975689.05
3658	402315.96	8975765.62	3691	402316.03	8975823.81	3724	402299.77	8975861.23	3757	402268.98	8975878.34	3790	402219.46	8975686.92
3659	402315.86	8975766.2	3692	402315.66	8975825.41	3725	402299.24	8975861.86	3758	402268.17	8975878.46	3791	402219.51	8975686.64
3660	402315.47	8975768.36	3693	402315.46	8975826.2	3726	402298.69	8975862.46	3759	402267.36	8975878.56	3792	402219.61	8975686.09
3661	402315.43	8975768.59	3694	402315.23	8975826.99	3727	402297.57	8975863.66	3760	402265.73	8975878.72	3793	402219.67	8975685.81
3662	402315.35	8975769.04	3695	402314.76	8975828.55	3728	402297	8975864.25	3761	402264.92	8975878.78	3794	402219.83	8975685.06
3663	402315.3	8975769.26	3696	402314.51	8975829.33	3729	402296.41	8975864.82	3762	402264.1	8975878.82	3795	402220.17	8975683.59

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3796	402220.35	8975682.85	3829	402229.29	8975662.91	3862	402241.45	8975649.31	3895	402259.33	8975638.55	3928	402263.3	8975627.82
3797	402220.46	8975682.45	3830	402229.32	8975662.86	3863	402241.51	8975649.26	3896	402259.4	8975638.52	3929	402263.13	8975627.01
3798	402220.47	8975682.39	3831	402229.54	8975662.54	3864	402242.09	8975648.77	3897	402259.54	8975638.47	3930	402263.05	8975626.6
3799	402220.5	8975682.28	3832	402229.98	8975661.91	3865	402243.26	8975647.82	3898	402259.61	8975638.44	3931	402262.93	8975626
3800	402220.52	8975682.22	3833	402230.86	8975660.68	3866	402243.85	8975647.35	3899	402259.83	8975638.35	3932	402262.72	8975624.79
3801	402220.74	8975681.43	3834	402231.32	8975660.07	3867	402244.08	8975647.18	3900	402260.26	8975638.17	3933	402262.63	8975624.19
3802	402221.22	8975679.87	3835	402231.46	8975659.89	3868	402244.54	8975646.83	3901	402260.48	8975638.09	3934	402262.61	8975624.06
3803	402221.47	8975679.09	3836	402231.74	8975659.53	3869	402244.77	8975646.66	3902	402260.6	8975638.04	3935	402262.58	8975623.85
3804	402221.52	8975678.94	3837	402231.88	8975659.35	3870	402245.03	8975646.47	3903	402261.14	8975637.83	3936	402262.52	8975623.44
3805	402221.62	8975678.63	3838	402233.23	8975657.66	3871	402245.47	8975646.16	3904	402262.24	8975637.43	3937	402262.49	8975623.24
3806	402221.68	8975678.48	3839	402233.33	8975657.53	3872	402246.34	8975645.55	3905	402262.78	8975637.24	3938	402262.48	8975623.11
3807	402222.4	8975676.43	3840	402233.53	8975657.29	3873	402246.78	8975645.25	3906	402263.22	8975637.1	3939	402262.44	8975622.85
3808	402222.63	8975675.82	3841	402233.63	8975657.16	3874	402247.03	8975645.08	3907	402264.09	8975636.82	3940	402262.43	8975622.71
3809	402223.1	8975674.59	3842	402233.67	8975657.12	3875	402247.53	8975644.76	3908	402264.53	8975636.68	3941	402262.18	8975620.68
3810	402223.34	8975673.98	3843	402233.94	8975656.79	3876	402247.78	8975644.59	3909	402264.81	8975636.6	3942	402262.11	8975620
3811	402223.5	8975673.6	3844	402234.5	8975656.13	3877	402249.61	8975643.44	3910	402265.08	8975636.52	3943	402261.98	8975618.63
3812	402223.83	8975672.85	3845	402234.78	8975655.8	3878	402249.83	8975643.3	3911	402265.52	8975635.56	3944	402261.93	8975617.95
3813	402224	8975672.48	3846	402235.19	8975655.35	3879	402250.27	8975643.03	3912	402265.43	8975635.31	3945	402261.92	8975617.88
3814	402224.16	8975672.11	3847	402236.01	8975654.45	3880	402250.49	8975642.89	3913	402265.38	8975635.18	3946	402261.91	8975617.75
3815	402224.33	8975671.74	3848	402236.43	8975654.01	3881	402250.58	8975642.84	3914	402265.3	8975634.93	3947	402261.91	8975617.68
3816	402224.68	8975671	3849	402236.68	8975653.75	3882	402250.8	8975642.7	3915	402265.26	8975634.81	3948	402261.89	8975617.38
3817	402224.86	8975670.63	3850	402236.82	8975653.61	3883	402251.25	8975642.44	3916	402265.21	8975634.65	3949	402261.86	8975616.63
3818	402225.14	8975670.09	3851	402237.11	8975653.31	3884	402251.47	8975642.31	3917	402265.09	8975634.27	3950	402261.81	8975615.13
3819	402225.7	8975669.02	3852	402237.26	8975653.16	3885	402252.15	8975641.93	3918	402264.85	8975633.5	3951	402261.8	8975614.38
3820	402225.98	8975668.48	3853	402237.74	8975652.69	3886	402253.53	8975641.19	3919	402264.73	8975633.11	3952	402261.8	8975614.1
3821	402227.04	8975666.58	3854	402238.72	8975651.76	3887	402254.22	8975640.83	3920	402264.16	8975631.14	3953	402261.81	8975613.56
3822	402227.15	8975666.39	3855	402239.22	8975651.31	3888	402254.5	8975640.69	3921	402264.08	8975630.87	3954	402261.81	8975613.28
3823	402227.36	8975666.02	3856	402240.83	8975649.86	3889	402254.54	8975640.68	3922	402263.93	8975630.33	3955	402261.81	8975613.17
3824	402227.46	8975665.84	3857	402240.93	8975649.77	3890	402254.6	8975640.64	3923	402263.85	8975630.05	3956	402261.82	8975612.9
3825	402227.88	8975665.13	3858	402241.15	8975649.58	3891	402254.63	8975640.63	3924	402263.75	8975629.66	3957	402261.84	8975612.36
3826	402228.75	8975663.74	3859	402241.26	8975649.48	3892	402255.31	8975640.31	3925	402263.55	8975628.88	3958	402261.85	8975612.08
3827	402229.19	8975663.06	3860	402241.31	8975649.44	3893	402256.66	8975639.69	3926	402263.46	8975628.49	3959	402261.94	8975610.04
3828	402229.22	8975663.01	3861	402241.4	8975649.35	3894	402257.34	8975639.39	3927	402263.4	8975628.22	3960	402261.95	8975609.76

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
3961	402261.98	8975609.22	3994	402218.79	8975707.56	4027	402098.9	8975175.13	4060	402113.7	8975142.08	4093	402113.33	8975107.38
3962	402262	8975608.95	3995	402218.74	8975707.21	4028	402099.18	8975174.36	4061	402113.26	8975140.89	4094	402113.9	8975105.84
3963	402262.04	8975608.41	3996	402218.66	8975706.55	4029	402099.75	8975172.83	4062	402113.05	8975140.29	4095	402114.21	8975105.08
3964	402262.14	8975607.32	3997	402218.52	8975705.23	4030	402100.05	8975172.07	4063	402112.8	8975139.51	4096	402114.53	8975104.33
3965	402262.19	8975606.78	3998	402218.46	8975704.57	4031	402100.38	8975171.32	4064	402112.33	8975137.95	4097	402115.21	8975102.84
3966	402262.23	8975606.45	3999	402218.43	8975704.16	4032	402101.05	8975169.83	4065	402112.1	8975137.16	4098	402115.56	8975102.1
3967	402262.26	8975606.18	4000	402218.42	8975704.01	4033	402101.4	8975169.09	4066	402111.9	8975136.36	4099	402115.93	8975101.38
3968	402262.32	8975605.64	4001	402218.4	8975703.7	4034	402101.78	8975168.36	4067	402111.53	8975134.77	4100	402116.7	8975099.93
3969	402262.36	8975605.37	4002	402218.39	8975703.54	4035	402102.55	8975166.92	4068	402111.36	8975133.97	4101	402117.1	8975099.22
3970	402262.47	8975604.63	4003	402218.35	8975702.73	4036	402102.95	8975166.2	4069	402111.21	8975133.17	4102	402117.52	8975098.52
3971	402262.71	8975603.14	4004	402218.29	8975701.09	4037	402103.37	8975165.5	4070	402110.95	8975131.55	4103	402118.38	8975097.13
3972	402262.84	8975602.4	4005	402102.38	8975342.29	4038	402104.23	8975164.11	4071	402110.83	8975130.74	4104	402118.83	8975096.44
3973	402262.86	8975602.31	4006	402102.36	8975341.98	4039	402104.67	8975163.43	4072	402110.73	8975129.93	4105	402119.29	8975095.77
3974	402262.87	8975602.25	4007	402102.33	8975341.36	4040	402105.14	8975162.75	4073	402110.57	8975128.3	4106	402120.24	8975094.44
3975	402262.89	8975602.12	4008	402102.31	8975341.05	4041	402106.09	8975161.42	4074	402110.51	8975127.49	4107	402120.73	8975093.78
3976	402262.9	8975602.06	4009	402096.29	8975193.24	4042	402106.58	8975160.77	4075	402110.47	8975126.67	4108	402121.24	8975093.14
3977	402262.93	8975601.92	4010	402096.27	8975192.73	4043	402107.09	8975160.13	4076	402110.41	8975125.04	4109	402122.28	8975091.87
3978	402262.99	8975601.64	4011	402096.25	8975191.71	4044	402108.13	8975158.86	4077	402110.4	8975124.22	4110	402122.81	8975091.25
3979	402263.02	8975601.5	4012	402096.25	8975191.2	4045	402108.66	8975158.24	4078	402110.41	8975123.4	4111	402123.36	8975090.64
3980	402263.44	8975599.49	4013	402096.26	8975190.39	4046	402109.21	8975157.63	4079	402110.47	8975121.76	4112	402124.48	8975089.45
3981	402263.59	8975598.84	4014	402096.31	8975188.75	4047	402110.32	8975156.44	4080	402110.51	8975120.95	4113	402125.04	8975088.86
3982	402263.9	8975597.52	4015	402096.35	8975187.93	4048	402110.89	8975155.85	4081	402110.57	8975120.13	4114	402125.63	8975088.29
3983	402264.07	8975596.87	4016	402096.42	8975187.12	4049	402111.48	8975155.28	4082	402110.73	8975118.5	4115	402126.83	8975087.17
3984	402264.13	8975596.67	4017	402096.58	8975185.49	4050	402112.67	8975154.16	4083	402110.83	8975117.69	4116	402127.43	8975086.63
3985	402264.24	8975596.27	4018	402096.68	8975184.68	4051	402113.28	8975153.61	4084	402110.95	8975116.88	4117	402128.06	8975086.1
3986	402264.29	8975596.07	4019	402096.8	8975183.87	4052	402113.9	8975153.08	4085	402111.21	8975115.27	4118	402129.32	8975085.06
3987	402264.39	8975595.73	4020	402097.06	8975182.25	4053	402115.17	8975152.04	4086	402111.36	8975114.46	4119	402129.96	8975084.55
3988	402102.44	8975343.1	4021	402097.21	8975181.45	4054	402115.81	8975151.54	4087	402111.53	8975113.66	4120	402130.62	8975084.06
3989	402219.53	8975712.13	4022	402097.38	8975180.65	4055	402116.47	8975151.05	4088	402111.9	8975112.07	4121	402131.95	8975083.11
3990	402219.37	8975711.22	4023	402097.75	8975179.06	4056	402117.08	8975150.61	4089	402112.1	8975111.28	4122	402132.62	8975082.64
3991	402219.29	8975710.76	4024	402097.95	8975178.26	4057	402116.95	8975150.28	4090	402112.33	8975110.49	4123	402133.31	8975082.2
3992	402218.95	8975708.61	4025	402098.18	8975177.48	4058	402116.88	8975150.11	4091	402112.8	8975108.92	4124	402134.7	8975081.34
3993	402218.89	8975708.26	4026	402098.65	8975175.91	4059	402113.93	8975142.67	4092	402113.05	8975108.15	4125	402135.4	8975080.92

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
4126	402136.11	8975080.52	4159	402152.49	8975057.42	4192	402117.13	8974971.99	4225	402265.53	8975592.22	4258	402275.02	8975574.61
4127	402137.56	8975079.75	4160	402152.95	8975056.84	4193	402117.4	8974970.38	4226	402265.68	8975591.83	4259	402275.37	8975574.16
4128	402138.29	8975079.37	4161	402123.05	8975003.92	4194	402117.55	8974969.57	4227	402265.7	8975591.78	4260	402276.09	8975573.27
4129	402139.02	8975079.02	4162	402122.72	8975003.31	4195	402117.72	8974968.77	4228	402265.75	8975591.65	4261	402276.45	8975572.83
4130	402140.51	8975078.35	4163	402122.06	8975002.07	4196	402118.09	8974967.18	4229	402265.85	8975591.38	4262	402277.77	8975571.26
4131	402141.27	8975078.02	4164	402121.74	8975001.44	4197	402118.29	8974966.39	4230	402265.9	8975591.25	4263	402277.93	8975571.07
4132	402141.43	8975077.95	4165	402121.39	8975000.7	4198	402118.51	8974965.6	4231	402266.65	8975589.34	4264	402278.26	8975570.7
4133	402141.77	8975077.82	4166	402120.72	8974999.21	4199	402118.99	8974964.03	4232	402266.74	8975589.1	4265	402278.42	8975570.51
4134	402141.9	8975077.77	4167	402120.39	8974998.46	4200	402119.24	8974963.25	4233	402266.94	8975588.62	4266	402278.94	8975569.93
4135	402141.91	8975077.76	4168	402120.09	8974997.7	4201	402119.51	8974962.48	4234	402267.03	8975588.37	4267	402280	8975568.8
4136	402141.91	8975077.76	4169	402119.51	8974996.17	4202	402120.09	8974960.95	4235	402267.32	8975587.71	4268	402280.54	8975568.24
4137	402141.97	8975077.61	4170	402119.24	8974995.4	4203	402120.39	8974960.19	4236	402267.92	8975586.38	4269	402280.83	8975567.95
4138	402142.27	8975076.83	4171	402118.99	8974994.62	4204	402120.72	8974959.44	4237	402268.23	8975585.72	4270	402280.86	8975567.92
4139	402142.43	8975076.44	4172	402118.51	8974993.05	4205	402121.39	8974957.95	4238	402268.4	8975585.36	4271	402280.92	8975567.86
4140	402142.44	8975076.42	4173	402118.29	8974992.27	4206	402121.74	8974957.21	4239	402268.44	8975585.28	4272	402280.95	8975567.83
4141	402142.46	8975076.38	4174	402118.09	8974991.47	4207	402122.12	8974956.48	4240	402268.52	8975585.12	4273	402281.53	8975567.26
4142	402142.47	8975076.36	4175	402117.72	8974989.88	4208	402122.89	8974955.04	4241	402268.56	8975585.04	4274	402282.73	8975566.15
4143	402142.53	8975076.2	4176	402117.55	8974989.08	4209	402123.28	8974954.33	4242	402268.93	8975584.31	4275	402283.33	8975565.6
4144	402142.71	8975075.79	4177	402117.4	8974988.28	4210	402123.7	8974953.62	4243	402269.7	8975582.87	4276	402283.46	8975565.49
4145	402143.06	8975074.98	4178	402117.13	8974986.66	4211	402124.57	8974952.24	4244	402270.1	8975582.15	4277	402283.71	8975565.27
4146	402143.24	8975074.58	4179	402117.01	8974985.85	4212	402125.01	8974951.55	4245	402270.18	8975582.02	4278	402283.84	8975565.16
4147	402146.7	8975067.02	4180	402116.92	8974985.04	4213	402125.48	8974950.88	4246	402270.33	8975581.75	4279	402285.41	8975563.82
4148	402146.85	8975066.7	4181	402116.76	8974983.41	4214	402126.43	8974949.55	4247	402270.41	8975581.62	4280	402285.91	8975563.41
4149	402147.16	8975066.06	4182	402116.69	8974982.6	4215	402126.92	8974948.89	4248	402271.47	8975579.85	4281	402286.92	8975562.59
4150	402147.31	8975065.74	4183	402116.65	8974981.78	4216	402127.43	8974948.25	4249	402271.81	8975579.28	4282	402287.43	8975562.18
4151	402147.69	8975065.02	4184	402116.6	8974980.14	4217	402128.46	8974946.98	4250	402272.52	8975578.16	4283	402287.75	8975561.94
4152	402148.46	8975063.57	4185	402116.58	8974979.33	4218	402128.99	8974946.36	4251	402272.88	8975577.6	4284	402288.39	8975561.47
4153	402148.86	8975062.86	4186	402116.6	8974978.51	4219	402129.54	8974945.75	4252	402273.08	8975577.31	4285	402288.71	8975561.23
4154	402149.28	8975062.16	4187	402116.65	8974976.87	4220	402130.66	8974944.56	4253	402273.49	8975576.72	4286	402289.04	8975561
4155	402150.14	8975060.77	4188	402116.69	8974976.06	4221	402264.56	8975595.14	4254	402273.69	8975576.43	4287	402289.38	8975560.76
4156	402150.58	8975060.08	4189	402116.76	8974975.24	4222	402264.93	8975593.98	4255	402273.93	8975576.09	4288	402290.07	8975560.28
4157	402151.05	8975059.41	4190	402116.92	8974973.61	4223	402265.12	8975593.4	4256	402274.2	8975575.72	4289	402290.41	8975560.04
4158	402152	8975058.08	4191	402117.01	8974972.8	4224	402265.25	8975593.01	4257	402274.74	8975574.98	4290	402290.9	8975559.73

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
4291	402291.89	8975559.1	4324	402309.67	8975551.21	4357	402327.15	8975541.69	4390	402294.49	8975498.49	4423	402255.42	8975456.73
4292	402292.38	8975558.79	4325	402310.24	8975551.06	4358	402327.7	8975541.08	4391	402291.35	8975495.02	4424	402254.87	8975456.32
4293	402294.16	8975557.72	4326	402311.4	8975550.78	4359	402327.98	8975540.77	4392	402291.23	8975494.89	4425	402254.59	8975456.11
4294	402294.36	8975557.6	4327	402311.97	8975550.65	4360	402328.17	8975540.57	4393	402291	8975494.62	4426	402254.48	8975456.02
4295	402294.76	8975557.37	4328	402313.98	8975550.21	4361	402328.45	8975540.28	4394	402290.88	8975494.49	4427	402254.25	8975455.85
4296	402294.97	8975557.25	4329	402314.2	8975550.16	4362	402329.01	8975539.7	4395	402290.85	8975494.45	4428	402254.14	8975455.76
4297	402295.68	8975556.85	4330	402314.64	8975550.07	4363	402329.3	8975539.41	4396	402290.79	8975494.38	4429	402253.99	8975455.64
4298	402297.12	8975556.08	4331	402314.86	8975550.03	4364	402329.49	8975539.21	4397	402290.75	8975494.35	4430	402253.55	8975455.29
4299	402297.85	8975555.7	4332	402314.88	8975550.02	4365	402329.9	8975538.82	4398	402290.7	8975494.28	4431	402252.68	8975454.57
4300	402297.88	8975555.69	4333	402314.93	8975550.01	4366	402330.1	8975538.62	4399	402290.33	8975493.85	4432	402252.25	8975454.21
4301	402297.92	8975555.67	4334	402314.95	8975550.01	4367	402332.13	8975536.69	4400	402289.61	8975492.99	4433	402251.34	8975453.43
4302	402297.95	8975555.66	4335	402315.05	8975549.99	4368	402317.88	8975519.17	4401	402289.26	8975492.55	4434	402251.26	8975453.36
4303	402298.29	8975555.49	4336	402315.55	8975549.89	4369	402303	8975506.59	4402	402289.17	8975492.44	4435	402251.09	8975453.21
4304	402299.01	8975555.15	4337	402316.56	8975549.72	4370	402302.83	8975506.44	4403	402289.04	8975492.28	4436	402251	8975453.13
4305	402300.45	8975554.5	4338	402317.07	8975549.63	4371	402302.48	8975506.15	4404	402288.79	8975491.95	4437	402250.4	8975452.58
4306	402301.18	8975554.18	4339	402317.17	8975549.62	4372	402302.31	8975506	4405	402288.66	8975491.79	4438	402249.2	8975451.47
4307	402301.34	8975554.12	4340	402317.43	8975549.58	4373	402302.27	8975505.96	4406	402288.58	8975491.68	4439	402248.61	8975450.9
4308	402301.67	8975553.98	4341	402317.96	8975549.5	4374	402302.19	8975505.89	4407	402288.43	8975491.48	4440	402248.54	8975450.82
4309	402301.84	8975553.92	4342	402318.22	8975549.47	4375	402302.15	8975505.86	4408	402288.35	8975491.38	4441	402248.4	8975450.68
4310	402303.74	8975553.16	4343	402321.26	8975549.06	4376	402302.07	8975505.78	4409	402285.54	8975487.64	4442	402248.33	8975450.61
4311	402303.91	8975553.09	4344	402321.86	8975548.25	4377	402301.86	8975505.59	4410	402285.37	8975487.41	4443	402248.04	8975450.31
4312	402304.26	8975552.96	4345	402322.23	8975547.75	4378	402301.44	8975505.22	4411	402285.04	8975486.96	4444	402247.54	8975449.8
4313	402304.43	8975552.89	4346	402322.37	8975547.57	4379	402301.23	8975505.03	4412	402284.88	8975486.73	4445	402246.57	8975448.75
4314	402304.5	8975552.87	4347	402322.64	8975547.22	4380	402297.8	8975501.85	4413	402284.81	8975486.64	4446	402246.09	8975448.22
4315	402304.92	8975552.71	4348	402322.78	8975547.04	4381	402297.45	8975501.52	4414	402284.65	8975486.41	4447	402245.85	8975447.94
4316	402305.78	8975552.4	4349	402325.31	8975543.87	4382	402296.75	8975500.85	4415	402284.33	8975485.95	4448	402245.39	8975447.4
4317	402306.21	8975552.25	4350	402325.41	8975543.74	4383	402296.41	8975500.51	4416	402284.17	8975485.72	4449	402245.16	8975447.12
4318	402306.75	8975552.07	4351	402325.61	8975543.49	4384	402296.35	8975500.45	4417	402282.43	8975483.18	4450	402244.4	8975446.21
4319	402307.84	8975551.73	4352	402325.71	8975543.37	4385	402296.24	8975500.34	4418	402279.34	8975478.91	4451	402244.11	8975445.85
4320	402308.39	8975551.57	4353	402325.75	8975543.32	4386	402296.19	8975500.29	4419	402276.46	8975475.36	4452	402243.54	8975445.13
4321	402308.71	8975551.47	4354	402326.03	8975542.99	4387	402296.03	8975500.13	4420	402272.91	8975471.45	4453	402243.26	8975444.77
4322	402308.95	8975551.4	4355	402326.59	8975542.33	4388	402295.64	8975499.72	4421	402266.5	8975464.76	4454	402242.9	8975444.3
4323	402309.43	8975551.27	4356	402326.87	8975542	4389	402294.87	8975498.91	4422	402255.7	8975456.94	4455	402242.2	8975443.34

SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
4456	402241.86	8975442.86	4489	402233.17	8975424.26	4522	402220.19	8975411.67	4555	402123.82	8975380.13	4588	402103.78	8975351.17
4457	402241.62	8975442.52	4490	402233.12	8975424.1	4523	402219.37	8975411.69	4556	402122.49	8975379.17	4589	402103.4	8975349.57
4458	402241.49	8975442.33	4491	402233.1	8975424.02	4524	402218.55	8975411.67	4557	402121.83	8975378.69	4590	402103.23	8975348.77
4459	402241.24	8975441.96	4492	402232.9	8975423.22	4525	402216.92	8975411.62	4558	402121.19	8975378.18	4591	402103.08	8975347.97
4460	402241.11	8975441.77	4493	402232.53	8975421.63	4526	402216.1	8975411.58	4559	402119.93	8975377.14	4592	402102.82	8975346.35
4461	402240.67	8975441.08	4494	402232.36	8975420.83	4527	402215.28	8975411.51	4560	402119.3	8975376.61	4593	402102.7	8975345.55
4462	402239.8	8975439.69	4495	402232.33	8975420.7	4528	402213.65	8975411.35	4561	402118.7	8975376.06	4594	402102.6	8975344.73
4463	402239.38	8975438.99	4496	402232.28	8975420.43	4529	402212.84	8975411.26	4562	402117.5	8975374.94	4595	402131.23	8974943.97
4464	402239.38	8975438.98	4497	402232.25	8975420.3	4530	402212.03	8975411.14	4563	402116.91	8975374.37	4596	402131.82	8974943.4
4465	402239.37	8975438.96	4498	402232.03	8975419.13	4531	402210.42	8975410.87	4564	402116.35	8975373.79	4597	402133.01	8974942.28
4466	402239.36	8975438.95	4499	402231.92	8975418.46	4532	402209.61	8975410.73	4565	402115.23	8975372.59	4598	402133.62	8974941.73
4467	402238.77	8975437.93	4500	402231.7	8975417.11	4533	402208.81	8975410.55	4566	402114.68	8975371.99	4599	402134.24	8974941.21
4468	402238.38	8975437.22	4501	402231.6	8975416.43	4534	402207.22	8975410.18	4567	402114.15	8975371.36	4600	402135.51	8974940.17
4469	402237.62	8975435.8	4502	402231.55	8975416.03	4535	402206.43	8975409.98	4568	402113.11	8975370.1	4601	402136.15	8974939.66
4470	402237.25	8975435.08	4503	402231.46	8975415.23	4536	402205.66	8975409.76	4569	402112.6	8975369.46	4602	402136.8	8974939.17
4471	402237.14	8975434.86	4504	402231.42	8975414.83	4537	402204.13	8975409.3	4570	402112.12	8975368.8	4603	402138.13	8974938.22
4472	402236.93	8975434.42	4505	402231.38	8975414.43	4538	402203.36	8975409.06	4571	402111.16	8975367.47	4604	402138.81	8974937.75
4473	402236.83	8975434.19	4506	402231.34	8975414.01	4539	402136.27	8975386.39	4572	402110.7	8975366.8	4605	402139.49	8974937.31
4474	402236.65	8975433.81	4507	402231.27	8975413.18	4540	402136.25	8975386.38	4573	402110.25	8975366.11	4606	402140.88	8974936.45
4475	402236.41	8975433.29	4508	402231.24	8975412.77	4541	402136.22	8975386.37	4574	402109.39	8975364.72	4607	402141.58	8974936.03
4476	402235.95	8975432.25	4509	402231.21	8975412.16	4542	402136.2	8975386.37	4575	402108.97	8975364.02	4608	402142.3	8974935.63
4477	402235.72	8975431.72	4510	402231.16	8975410.95	4543	402135.43	8975386.09	4576	402108.57	8975363.3	4609	402143.74	8974934.86
4478	402235.54	8975431.27	4511	402231.14	8975410.35	4544	402133.9	8975385.51	4577	402107.8	8975361.86	4610	402144.47	8974934.48
4479	402235.19	8975430.38	4512	402231.14	8975410.27	4545	402133.14	8975385.21	4578	402107.43	8975361.13	4611	402145.21	8974934.13
4480	402235.02	8975429.93	4513	402229.92	8975410.55	4546	402132.39	8975384.89	4579	402107.08	8975360.39	4612	402146.7	8974933.46
4481	402234.61	8975428.82	4514	402229.12	8975410.73	4547	402130.9	8975384.21	4580	402106.4	8975358.9	4613	402147.45	8974933.13
4482	402234.49	8975428.5	4515	402228.32	8975410.87	4548	402130.16	8975383.86	4581	402106.08	8975358.15	4614	402148.21	8974932.83
4483	402234.27	8975427.86	4516	402226.7	8975411.14	4549	402129.43	8975383.49	4582	402105.78	8975357.39	4615	402149.74	8974932.26
4484	402234.16	8975427.55	4517	402225.89	8975411.26	4550	402127.99	8975382.72	4583	402105.2	8975355.86	4616	402150.51	8974931.98
4485	402233.93	8975426.85	4518	402225.08	8975411.35	4551	402127.27	8975382.32	4584	402104.92	8975355.09	4617	402151.29	8974931.73
4486	402233.5	8975425.45	4519	402223.45	8975411.51	4552	402126.57	8975381.9	4585	402104.67	8975354.31	4618	402152.86	8974931.25
4487	402233.3	8975424.75	4520	402222.64	8975411.58	4553	402125.18	8975381.04	4586	402104.2	8975352.75	4619	402153.64	8974931.03
4488	402233.19	8975424.35	4521	402221.82	8975411.62	4554	402124.49	8975380.59	4587	402103.97	8975351.96	4620	402154.44	8974930.83

SERNANP

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Vertices del área en consulta - Codigo de Consulta N°: 619916

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)
4621	402156.03	8974930.46
4622	402156.83	8974930.29
4623	402157.4	8974930.18
4624	402158.55	8974929.98
4625	402159.13	8974929.89
4626	402214.41	8974921.55
4627	402214.64	8974921.51
4628	402215.11	8974921.45
4629	402215.34	8974921.42
4630	402216.15	8974921.32
4631	402217.78	8974921.16
4632	402218.59	8974921.09
4633	402219.41	8974921.05
4634	402221.05	8974921
4635	402221.87	8974920.99

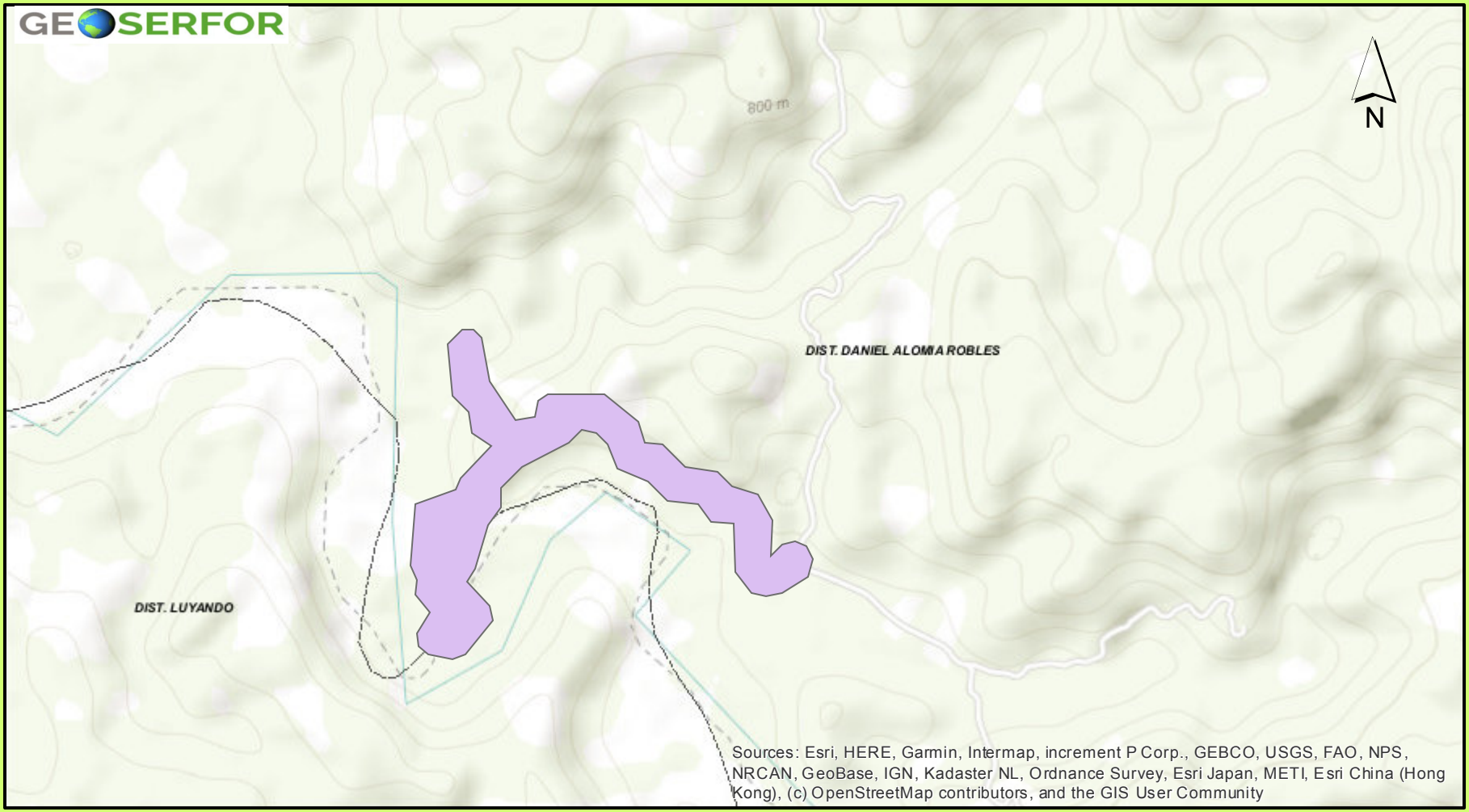
SERNANP PERÚ

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE



Leyenda

AII HUAYRANGAL - AII - Huayrangal

Distrito

0 0.15 0.3 0.6 0.9 1.2 km

Coordinate System: Mercator Auxiliary Sphere
Central Meridian: 0°0'0"
1st Std Parallel: 0°0'0"
2nd Std Parallel: 0°0'0"
Latitude of Origin: 0°0'0"
1:18,056

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE

Infraestructura de datos Espaciales SERFOR

SERFOR - MINAGRI

© Todos los Derechos Reservados SERFOR

martes, 12 de mayo de 2026

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

SIGDA HUAYRANGAL



May 12, 2026

1:36,690

- Ref_Registrado
- Con determinación de protección provisional
- Propuestas

Caminos prehispánicos

- Camino Registrado
- Trazo de Camino
- Camino Afectado
- Proyeccion por Daños
- Proyeccion por Reemplazo
- Proyeccion por Ausencia
- Referenciales
- En proceso de aprobación
- Aprobados

0 0.45 0.9 1.8 mi

0 0.75 1.5 3 km

Geomática | DSFL
Source: Esri, Vantor, Earthstar Geographics, and the GIS User Community
DSF | Gemática

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

ANEXO II

ÁREAS AUXILIARES

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PATIO DE MAQUINAS 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Patio de Maquinas 01 / 3+880 km

LADO Y ACCESO

Izquierdo / a 5.72 m del eje de vía

ÁREA Y PERÍMETRO

80.00m² / 36.00 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8.00	402253.975	8975826.618
P2	P2 - P3	10.00	402261.645	8975828.891
P3	P3 - P4	8.00	402264.487	8975819.303
P4	P4 - P1	10.00	402256.817	8975817.03

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia Robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	761 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Izquierdo del Río Tulumayo

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El terreno corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Laderas de Montañas Empinadas.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

3. **Suelos**
   El tipo de suelo es Typic Udifluvents

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   El rio tulumayo se encuentra a 8m aproximadamente

6. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Thraupis palmarum, Pitangus sulphuratus, Thraupis episcopus, Psittacara leucophthalmus, Troglodytes musculus, Todirostrum cinereum, Coereba flaveola, Henicorhina leucophrys, Cacicus cela y Didelphis marsupialis.*

7. **Distancia a centros poblados**
   El área auxiliar se encuentra dentro del caserío Huayhuantillo

8. **Distancia a área de cultivo**
   No se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 100 metros.

9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
   No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. **Tiempo estimado de uso del área**
   De acuerdo a la programación de ejecución de la obra, será (02) meses.

2. **Cantidad de maquinaria**
   Debido a la envergadura del proyecto, el patio de máquinas será de uso exclusivo para el parqueo de maquinaria y equipos utilizados en la obra, entre los cuales se encuentran: Motobomba, Cargador sobre Llantas, Excavadora sobre Orugas, Retroexcavadora sobre Llantas, Tractor de Orugas, Camión Volquete, Grupo Electrógeno, Vibrador de Concreto, Mezcladora de Concreto.

3. **Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampa de grasas y disposición final)**
   No se contará debido a que no existe una actividad generadora de efluentes, ya que el patio de máquina solo será de parqueo de maquinarias y el mantenimiento se realizará en establecimientos autorizados (mecánicas)

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

4. **Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)**
   El almacén de combustible estará ubicado dentro del parqueo de maquinarias la cual ocupara un espacio de 3.75 m x 10m, dicha área estará construida por una losa de concreto (piso), un piso metálico de retención de combustible con las parihuelas y rampas metálicas para la carga y descarga, las paredes estarán constituidas por mallas metálicas; el techo será de calamina; finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contaran con los permisos y autorizaciones correspondientes.

5. **Sistema de contención de combustible**
   Kit anti derrame de hidrocarburos

6. **Sistema de disposición de residuos industriales:**
   No se generará residuos Industriales.

7. **Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos sólidos peligrosos:**
   Se instalará 07 contenedores reutilizables de 120lt, (peligroso y no peligrosos). La disposición final de estos residuos sólidos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM. Así mismo se seguirá todo lo estipulado en el programa de residuos sólidos líquidos y efluentes.

8. **Almacén de insumos y materiales industriales**
   No se contará con ningún almacén de materiales industriales.

9. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)**
   Utilizará agua para consumo humano es decir agua de mesa (ozonizada) 20ltrs/día. La energía será mediante un generador eléctrico.

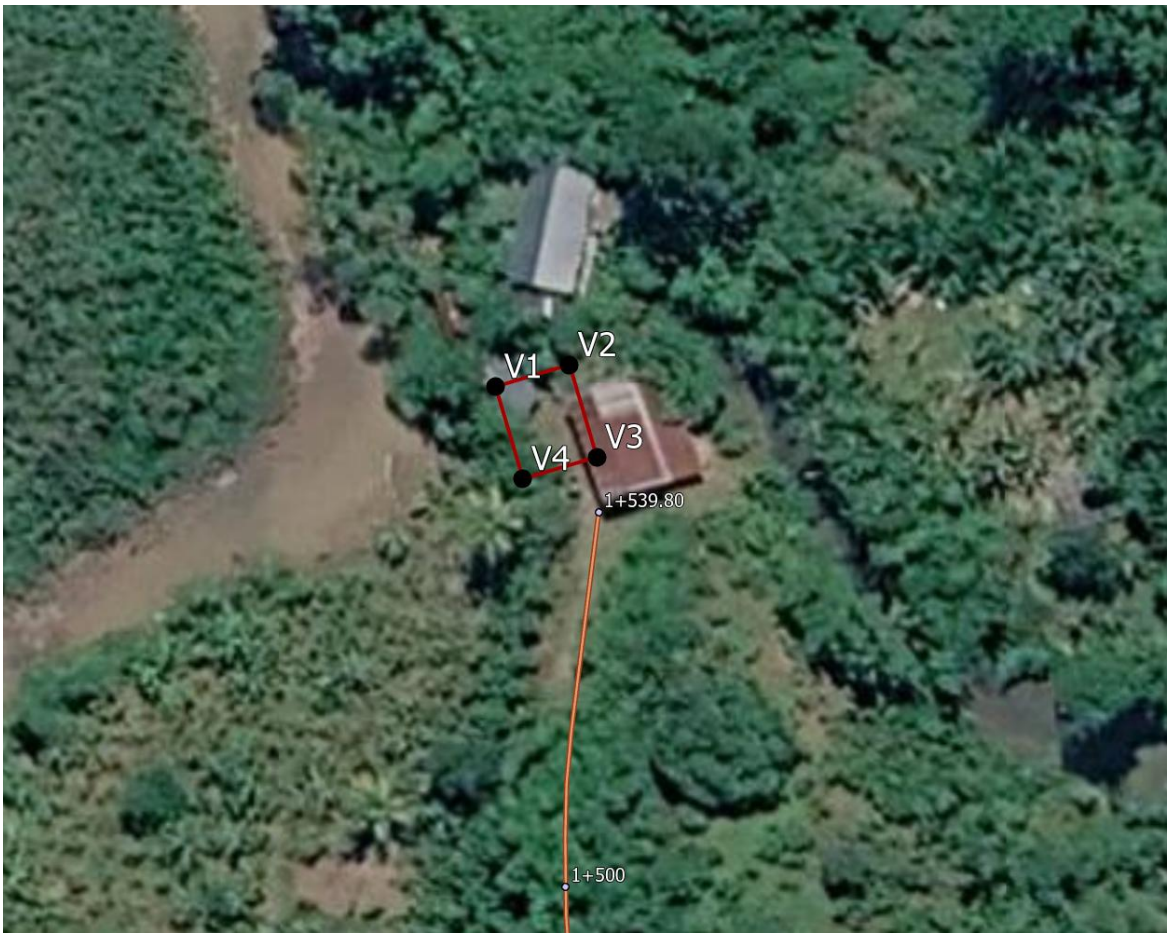
Imagen 01: Patio de Maquina N°01

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE



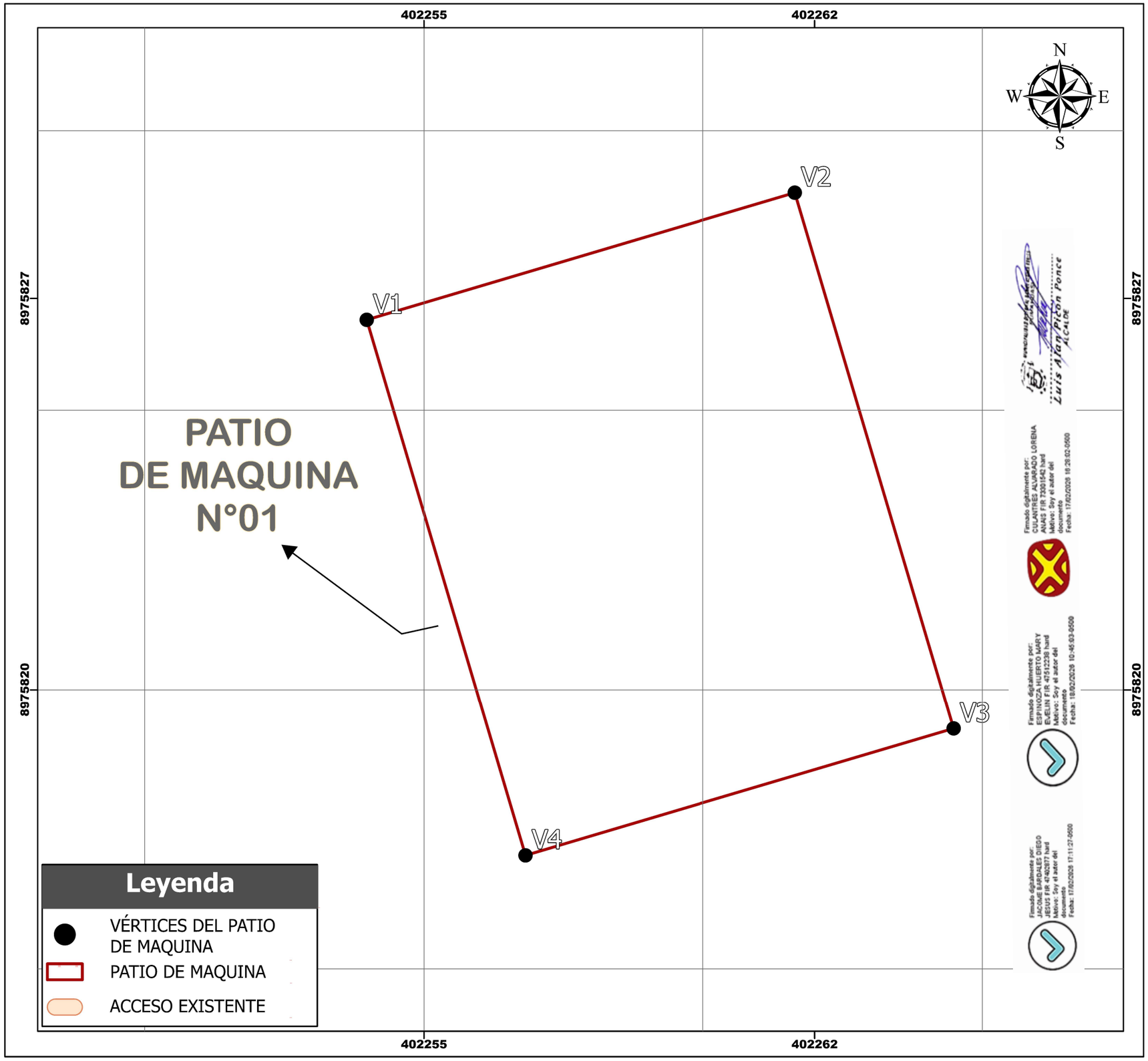
Fuente: Google Earth, 2026

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO

LONGITUD:
A 33m aproximadamente del proyecto

RECORRIDO:
afirmado

DATOS DE TÉCNICOS

ÁREA (M2):
80.00

PERIMETRO (M):
36.00

DISTANCIA AL PROYECTO

A 33m del proyecto

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8.00	402253.975	8975826.618
P2	P2 - P3	10.00	402261.645	8975828.891
P3	P3 - P4	8.00	402264.487	8975819.303
P4	P4 - P1	10.00	402256.817	8975817.03

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO”

PATIO DE MAQUINA

Escale: 1:600

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

Plano: Área y Perimetro

Especialidad: Ambiental

Ubicación:

Consultor:

Hoja: A3

Escala: 1:600

Fecha: 14/07/2026

Elaboración:

MAPA: **PM-01**

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PATIO DE MAQUINAS 02

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Patio de Maquinas 02 / 20.31 m de la prog.0+590km

LADO Y ACCESO

Derecha / 20.31 m de la prog.0+590km

ÁREA Y PERÍMETRO

80.00m² / 36.00 ml

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8.00	402163.352	8975131.653
P2	P2 - P3	10.00	402160.399	8975124.218
P3	P3 - P4	8.00	402169.693	8975120.526
P4	P4 - P1	10.00	402172.646	8975127.961

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia Robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	761 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Izquierdo del Río Tulumayo

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El terreno corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Laderas de Montañas Empinadas.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

3. **Suelos**
   El tipo de suelo es Typic Udifluvents

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición y no se identificó cuerpos de agua cercanos al patio de máquinas.

6. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Thraupis palmarum, Pitangus sulphuratus, Thraupis episcopus, Psittacara leucophthalmus, Troglodytes musculus, Todirostrum cinereum, Coereba flaveola, Henicorhina leucophrys, Cacicus cela y Didelphis marsupialis.*

7. **Distancia a centros poblados**
   El área auxiliar se encuentra dentro del caserío Huayhuantillo

8. **Distancia a área de cultivo**
   No se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 100 metros.

9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
   No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. **Tiempo estimado de uso del área**
   De acuerdo a la programación de ejecución de la obra, será (02) meses.

2. **Cantidad de maquinaria**
   Debido a la envergadura del proyecto, el patio de máquinas será de uso exclusivo para el parqueo de maquinaria y equipos utilizados en la obra, entre los cuales se encuentran: Motobomba, Cargador sobre Llantas, Excavadora sobre Orugas, Retroexcavadora sobre Llantas, Tractor de Orugas, Camión Volquete, Grupo Electrógeno, Vibrador de Concreto, Mezcladora de Concreto.

3. **Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampa de grasas y disposición final)**
   No se contará debido a que no existe una actividad generadora de efluentes, ya que el patio de máquina solo será de parqueo de maquinarias y el

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

mantenimiento se realizará en establecimientos autorizados (mecánicas)

4. **Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)**
   El almacén de combustible estará ubicado dentro del parqueo de maquinarias la cual ocupara un espacio de 3.75 m x 10m, dicha área estará construida por una losa de concreto (piso), un piso metálico de retención de combustible con las parihuelas y rampas metálicas para la carga y descarga, las paredes estarán constituidas por mallas metálicas; el techo será de calamina; finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contaran con los permisos y autorizaciones correspondientes.

5. **Sistema de contención de combustible**
   Kit anti derrame de hidrocarburos

6. **Sistema de disposición de residuos industriales:**
   No se generará residuos Industriales.

7. **Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos sólidos peligrosos:**
   Se instalará 07 contenedores reutilizables de 120lt, (peligroso y no peligrosos). La disposición final de estos residuos sólidos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM. Así mismo se seguirá todo lo estipulado en el programa de residuos sólidos líquidos y efluentes.

8. **Almacén de insumos y materiales industriales**
   No se contará con ningún almacén de materiales industriales.

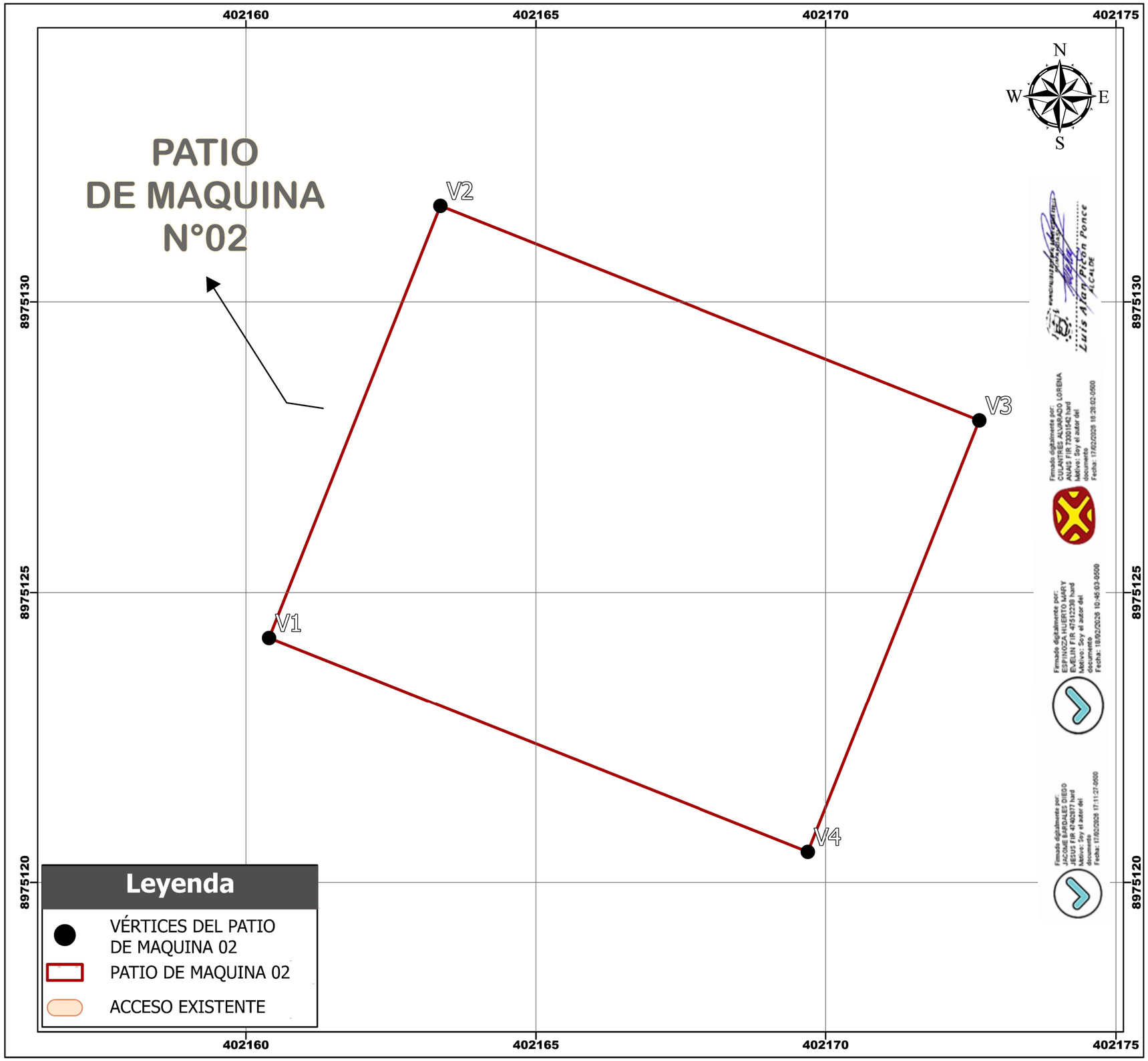
9. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)**
   Utilizará agua para consumo humano es decir agua de mesa (ozonizada) 20ltrs/día. La energía será mediante un generador eléctrico.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO	DATOS DE TÉCNICOS	PROGRESIVA
LONGITUD: A 20.31m aprox. del proyecto **RECORRIDO:** afirmado	**ÁREA (M2):** 80.00 **PERIMETRO (M):** 36.00	0+590m del proyecto

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8.00	402163.352	8975131.653
P2	P2 - P3	10.00	402160.399	8975124.218
P3	P3 - P4	8.00	402169.693	8975120.526
P4	P4 - P1	10.00	402172.646	8975127.961

PATIO DE MAQUINA

Escale: 1:600

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

	Plano: Área y Perimetro		**Consultor:**
	Especialidad: Ambiental		
	Ubicación:		**MAPA:** **PM-02**
Hoja: A3	**Escala:** 1:600	**Fecha:** 14/07/2026	**Elaboración:**

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL CAMPAMENTO 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Campamento 01 / 5.46 m de la prog.0+000km

LADO Y ACCESO

Derecha / 5.46 m de la prog.0+000km

ÁREA Y PERÍMETRO

80.46m² / 36.10 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONAL ZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8	403209.13	8975211.045
P2	P2 - P3	10.03	403216.579	8975213.961
P3	P3 - P4	8.07	403220.3	8975204.649
P4	P4 - P1	10	403212.775	8975201.733

UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	710 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Izquierdo del Río Tulumayo

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   La propiedad pertenece a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Laderas de Montañas Empinadas.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

3. **Suelos**
   El tipo de suelo es Typic Dystrudept

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que el Río Tulumayo se encuentra a 290.00m. aproximadamente del área auxiliar.

6. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Thraupis palmarum, Pitangus sulphuratus, Thraupis episcopus, Psittacara leucophthalmus, Troglodytes musculus, Todirostrum cinereum, Coereba flaveola, Henicorhina leucophrys, Cacicus cela y Didelphis marsupialis.*

7. **Distancia a centros poblados**
   El área auxiliar se ubica a 439.65 m en el caserío Huayhuantillo

8. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 100 metros.

9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
   No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE USO

1. **Cantidad de personal**: El personal requerido será de acuerdo a las actividades del proyecto por lo cual en la de etapa de planificación el total de trabajadores es de 10, en la etapa de Construcción es de 20 y en la etapa de cierre es de 10 trabajadores.
   Cabe resaltar que este campamento será de uso exclusivo para los trabajadores foráneos, ya que el resto de los trabajadores serán de la misma zona

2. **Tiempo estimado de uso del área:** De acuerdo al avance de obra aproximadamente (03 meses)

3. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):**

- Se utilizará agua para consumo humano, agua de mesa (ozonizada) 20ltrs/día y un tanque de agua de 2000 litros que será abastecido por una cisterna.
- Se instalará un generador eléctrico que funcionará con combustible.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

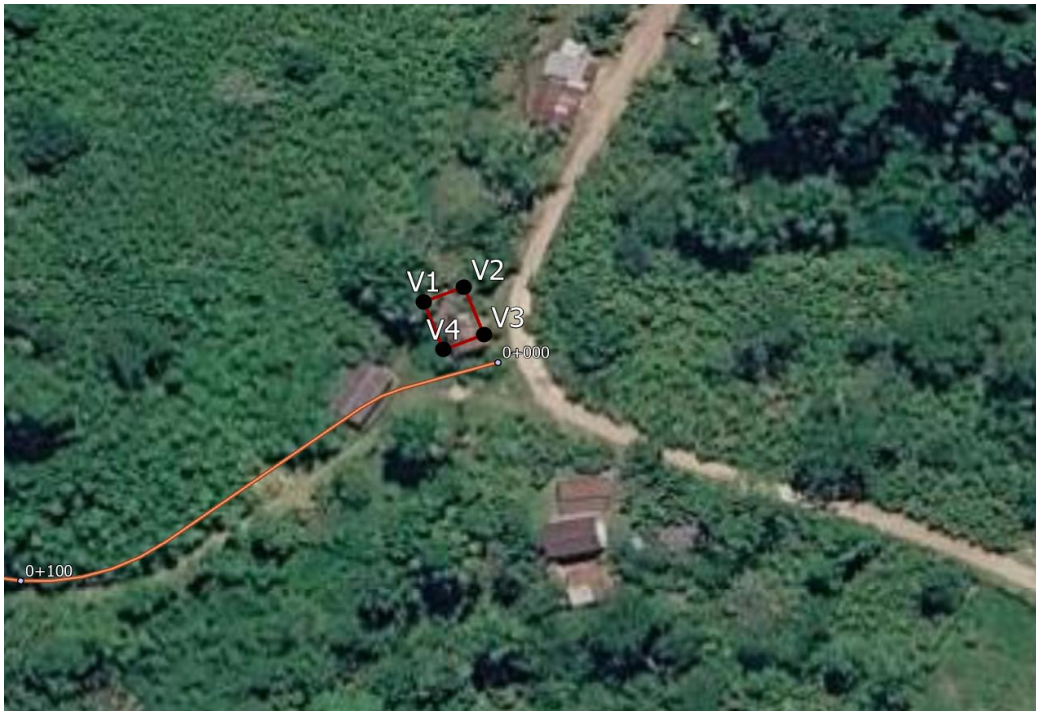
4. **Sistema de tratamiento de efluentes domésticos:** Se realizará la instalación de un baño portátil que tendrá su disposición final en un hoyo seco ventilado.

5. **Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos**: La disposición final de residuos sólidos aprovechables (papel, cartón, botella de plástico y fierros), serán comercializados con los recicladores formales del distrito de Daniel Alomia Robles y/o se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada por MINAM.

6. **Residuos Sólidos Orgánicos**: Serán dispuestos a una fosa compostera dispuesto en el campamento.
   Se tendrá 07 contenedores reutilizables de 120lts de diferentes colores a fin de ser fácilmente identificados. Se considera los colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058.2019

7. **Equipamiento:** La infraestructura es acorde a lo detallado en la Descripción del Proyecto y a los Planos de Ingeniería.

Imagen N°01: Campamento



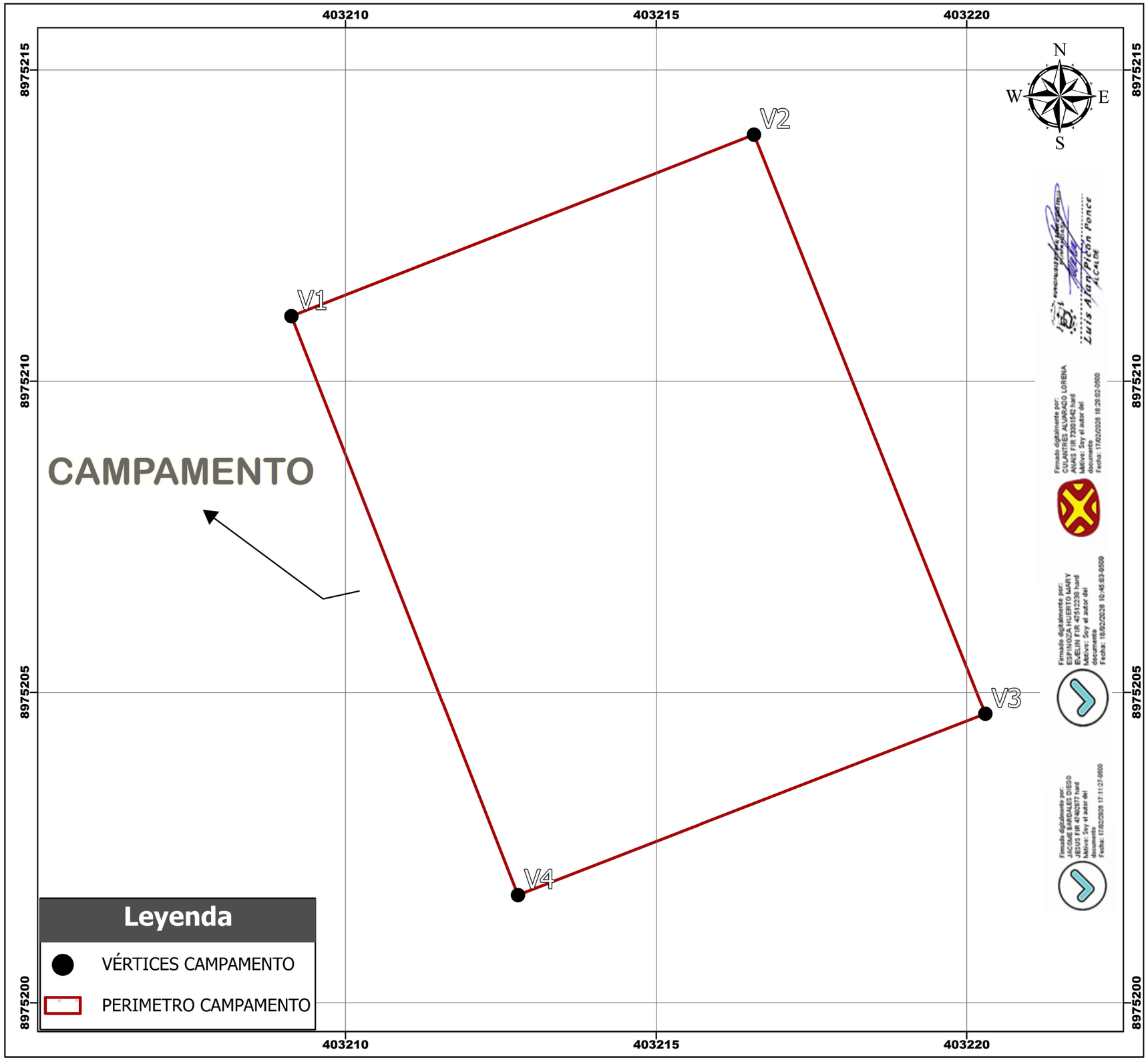
Fuente: Google Earth, 2026

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO	DATOS DE TÉCNICOS	PROGRESIVA
LONGITUD: 5.46m del eje de vía **RECORRIDO:** afirmado	**ÁREA (M2):** 80.46 **PERIMETRO (M):** 36.10	0+000km del Tramo I

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	8	403209.13	8975211.045
P2	P2 - P3	10.03	403216.579	8975213.961
P3	P3 - P4	8.07	403220.3	8975204.649
P4	P4 - P1	10	403212.775	8975201.733

AREA Y PERIMETRO CAMPAMENTO

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

	Plano: Área y Perimetro	**Consultor:**	
	Especialidad: Ambiental		
	Ubicación:	**MAPA:**	
Hoja: A3	**Escala:** 1:600	**Fecha:** 14/07/2026	**Elaboración:**

CM-01

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE 01

NOMBRE Y PROGRESIVA:

DME 01 / A 414.50 m. del puente proyectado.

LADO Y ACCESO

Derecho / 414.50 m. del puente proyectado.

ÁREA Y PERÍMETRO

1288.96 m2 / 139.11 ml.

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:18S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	147.94	402146.248	8975191.204
P2	P2 - P3	70.82	402152.27	8975339.019
P3	P3 - P4	49.67	402219.368	8975361.687
P4	P4 - P5	125.68	402245.829	8975319.656
P5	P5 - P1	69.12	402215.055	8975197.806

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (msnm)	:	710 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Derecho del Río Tulumayo

DESCRIPCIÓN:

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   El DME 01 corresponde a un terreno comunal.

2. **Relieve y pendiente**
   El relieve está clasificado como Laderas de Montañas Empinadas.

3. **Suelos**
   El tipo de suelo es Tomay Rica – (TC)

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   El tipo de vegetación es Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   Se realizó la medición, teniendo como resultado que el Río Tulumayo se encuentra a 50.39m aproximadamente del área auxiliar.

6. **Fauna:**
   De acuerdo a la línea de base biológica se ha evidenciado la presencia de *Thraupis palmarum, Pitangus sulphuratus, Thraupis episcopus, Psittacara leucophthalmus, Troglodytes musculus, Todirostrum cinereum, Coereba flaveola, Henicorhina leucophrys, Cacicus cela y Didelphis marsupialis.*

7. **Distancia a centros poblados**
   El área auxiliar se encuentra a 1401.91 m en el caserío Huayhuantillo

8. **Distancia a área de cultivo**
   Se identificaron áreas de cultivo dentro de un radio de 100 metros.

9. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**
   No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas, ni zona de amortiguamiento.

10. **Afectación a sitios arqueológicos.**
    De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se ha identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. **Procedencia de material**
   Será procedente del movimiento de tierra.

2. **Volumen potencial**
   De acuerdo al diseño el DME tiene un volumen potencial de 65050.00 m^3.

3. **Volumen a Disponer**
   De acuerdo al movimiento de tierra se va a disponer un volumen de 1,283.74 m^3.

4. **Altura de los bancos**
   La altura de bancos es relativa, siendo así de 2.00 m la altura máxima y 1.00 m la mínima de las banquetas.

5. **Ángulos de talud de reposo**
   Los ángulos de talud son de acuerdo al tipo de suelo y al método de explotación, siendo así 1:2 H: V, equivalente a 37° (1:1.5).

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

6. **Sistema de drenaje y control de erosión.**
   Ninguno

7. **Compactación**
   Mecánica (Motoniveladora, Rodillo liso Vibratorio 10.8HP).

Imagen N°01: Deposito de Material Excedente



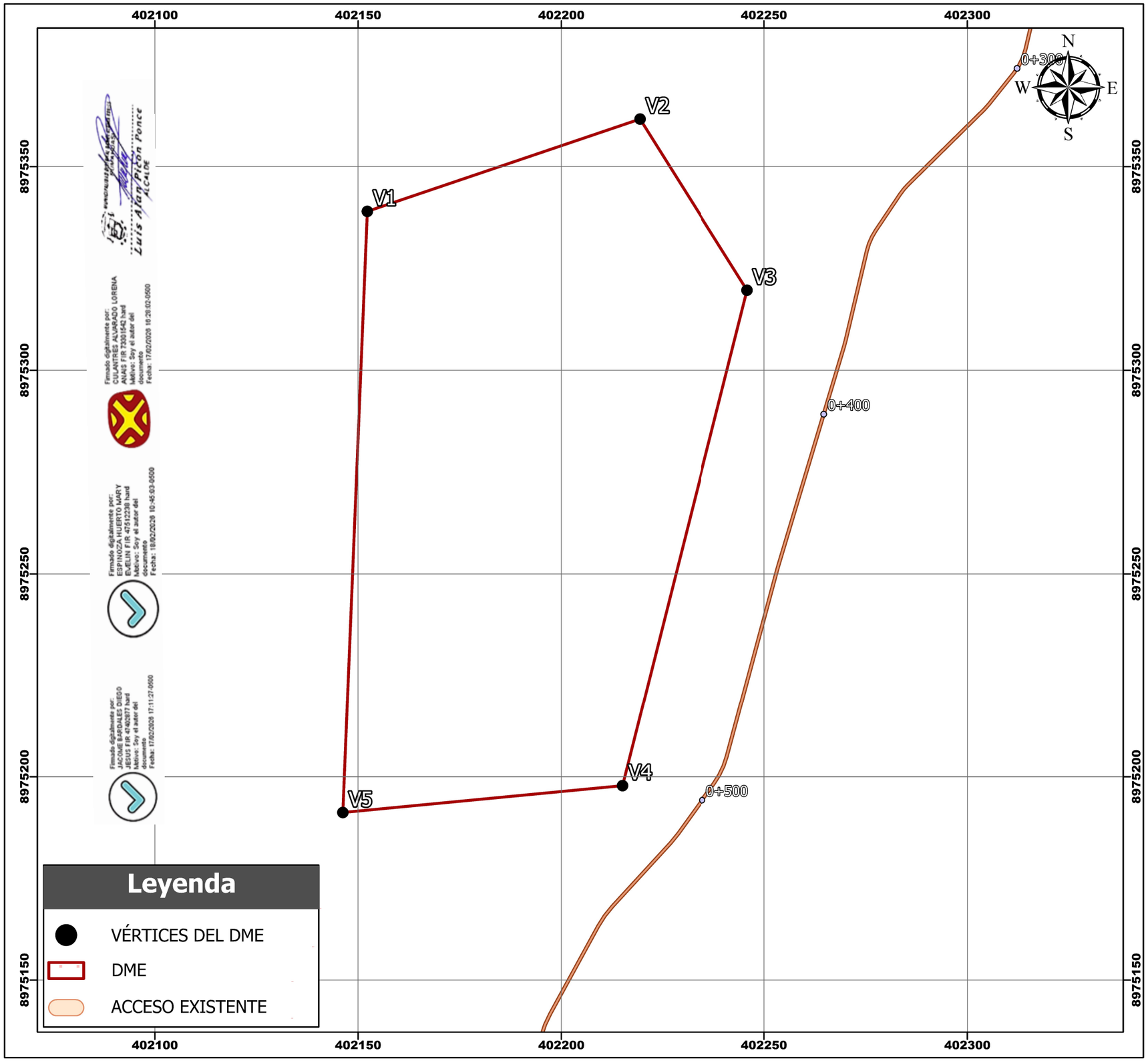
Fuente: Google Earth, 2026

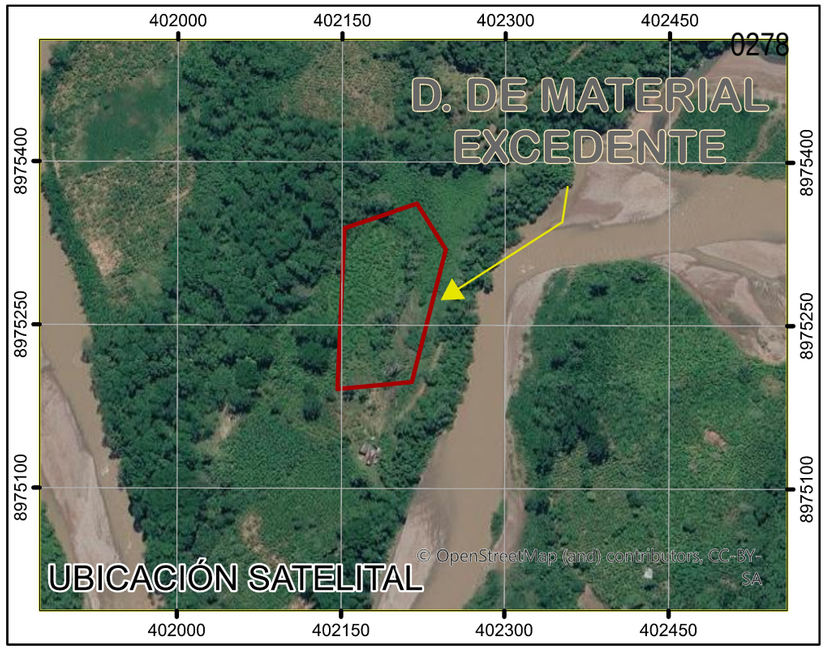
Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO

LONGITUD:
25.35m del aprox. del proyecto

RECORRIDO:
afirmado

DATOS DE TÉCNICOS

ÁREA (M2):
12773.53

PERIMETRO (M):
463.23

DISTANCIA AL PROYECTO

Se encuentra a 0+400m aprox. del Tramo II

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	147.94	402146.248	8975191.204
P2	P2 - P3	70.82	402152.27	8975339.019
P3	P3 - P4	49.67	402219.368	8975361.687
P4	P4 - P5	125.68	402245.829	8975319.656
P5	P5 - P1	69.12	402215.055	8975197.806

DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE

Escale: 1:600

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Plano: Área y Perimetro

Especialidad: Ambiental

Ubicación:

Consultor:

Hoja: A3

Escala: 1:600

Fecha: 14/07/2026

Elaboración:

MAPA: **DM-01**

FICHA DE CARACTERIZACION DE LA CANTERA DE CERRO

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Cantera / 1+050 km del Tramo I

LADO Y ACCESO

Derecho / a 3.86 m del eje de vía

AREA Y PERIMETRO

1451.79 m^2 / 148.89 ml.

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RIO)

SUELO, GRAVA LIMOSA – GRAVA ARCILLOSA

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:19S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	30.43	402507.128	8975612.478
P2	P2 - P3	15.55	402511.292	8975642.618
P3	P3 - P4	29.57	402526.757	8975641.024
P4	P4 - P5	26.15	402555.17	8975632.829
P5	P5 - P6	20.2	402544.538	8975608.943
P6	P6 - P1	27	402528.761	8975596.328

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRAFICA

ALTITUD (msnm)	:	710 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Izquierdo del Río Tulumayo

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   Terreno Comunal

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

2. **Suelos**
   Typic Dystrudepts - VAL

3. **Capacidad de uso mayor y Uso actual**
   Tierra de protección – Sin vegetación

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   La Cantera se encuentra en un tipo de cobertura Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   El rio tulumayo se encuentra a 100m aprox. del área de cantera

6. **Distancia a centros poblados**
   Se encuentra a 1384.02 m del caserío Huayhuantillo

7. **Distancia a área de cultivo**
   No se ha identifico áreas de cultivo.

8. **Afectación a sitios arqueológicos.**
   De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se a identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACION

1. **Tipo de material**
   Suelo - Grava limosa y Grava arcillosa

2. **Uso de material**
   Para conformación de la base granular.

3. **Volumen potencial**
   De acuerdo al estudio de suelos y plano topográfico el volumen es de 1,500.00 m3.

4. **Volumen a extraer**
   De acuerdo a los cálculos para el afirmado es de 805.54m3.

5. **Superficie a ser afectada**
   La superficie afecta es terreno eriazo

6. **Tiempo estimado de explotación**
   De acuerdo a la programación de Obra, se ha estimado 15 días para su explotación, debido a la cantidad que se requiere.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

7. Profundidad de corte

La profundidad de corte es variable de acuerdo a la Plano de secciones, 2.00m de acuerdo a la cota del terreno.

8. Altura de los bancos

La altura de bancos es relativa de acuerdo a los planos de secciones, siendo 5.00 m de altura 2.00 m de las banquetas.

9. Sistema de drenaje y control de erosión.

Ninguno

10. Distancia a infraestructura

No se identificó ninguna vivienda

Imagen 01: Cantera de Cerro



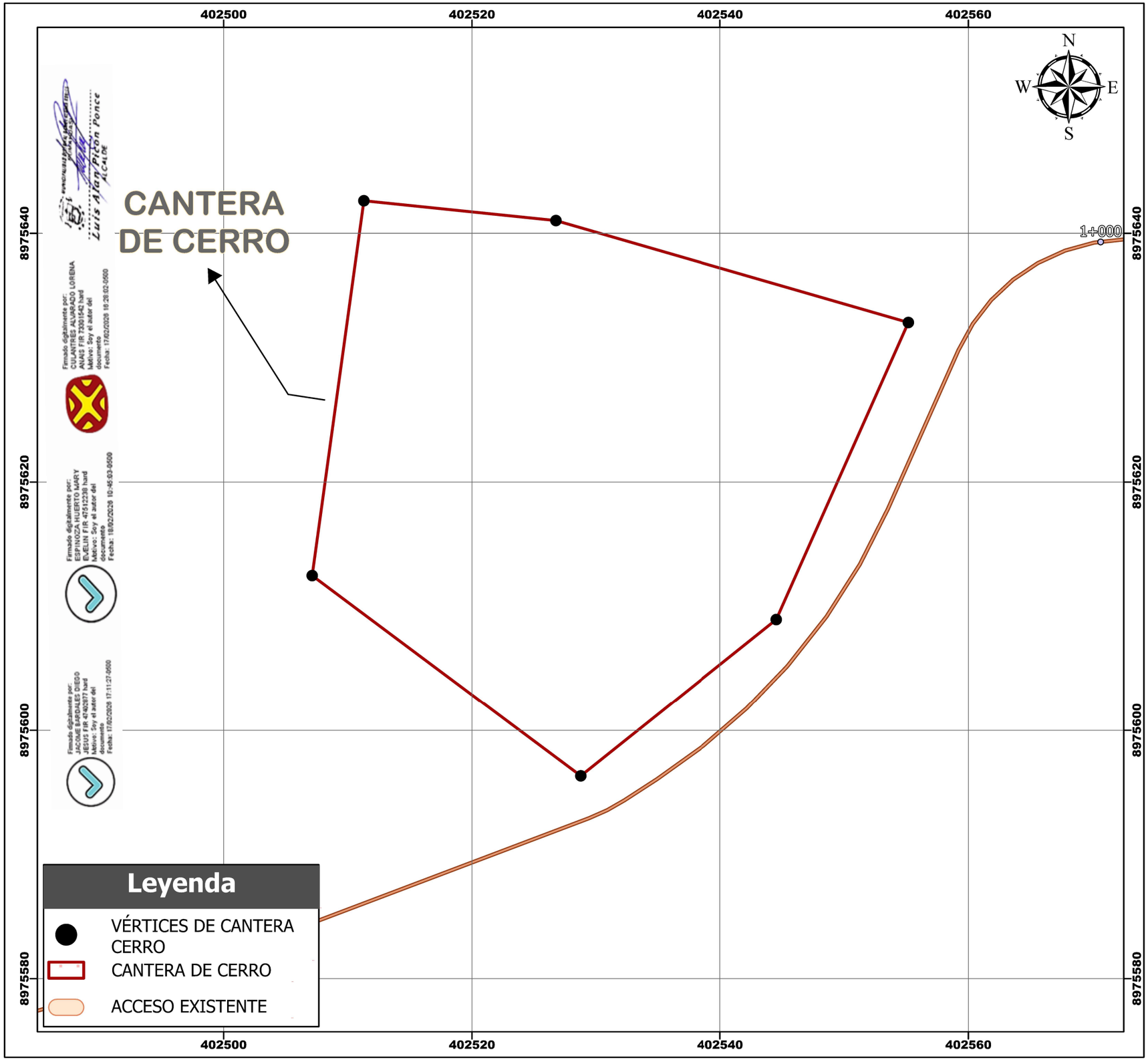
Fuente: Google Earth

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO	DATOS DE TÉCNICOS	DISTANCIA AL PROYECTO
LONGITUD: 3.86m del eje de via **RECORRIDO:** afirmado	**ÁREA (M2):** 1451.79 **PERIMETRO (M):** 148.89	1+050km del tramo I

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	30.43	402507.128	8975612.478
P2	P2 - P3	15.55	402511.292	8975642.618
P3	P3 - P4	29.57	402526.757	8975641.024
P4	P4 - P5	26.15	402555.17	8975632.829
P5	P5 - P6	20.2	402544.538	8975608.943
P6	P6 - P1	27	402528.761	8975596.328

CANTERA DE CERRO

Escale: 1:600

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

	Plano: Área y Perimetro			**Consultor:**
	Especialidad: Ambiental			
	Ubicación:			**MAPA:** CN-01
Hoja: A3	**Escala:** 1:600	**Fecha:** 14/07/2026	**Elaboración:**	

FICHA DE CARACTERIZACION DE LA CANTERA DE RIO

NOMBRE Y PROGRESIVA:

Cantera / 0+620 km del Tramo II

LADO Y ACCESO

Derecho / a 38.36 m del eje de vía

AREA Y PERIMETRO

6104.87 m^2 / 355.88 ml.

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RIO)

RIO

COORDENADAS UTM POLIGONALZONA:19S **DATUM:** WGS84

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	73.07	402202.532	8975042.948
P2	P2 - P3	55.91	402166.585	8974979.326
P3	P3 - P4	55.91	402221.865	8974970.988
P4	P4 - P5	49.81	402247.368	8975020.743
P5	P5 - P6	75.71	402288.853	8975048.306
P6	P6 - P1	45.47	402222.086	8975084.001

UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO:	Huánuco	**DISTRITO:**	Daniel Alomia robles
PROVINCIA:	Leoncio Prado	**LOCALIDAD:**	Huayhuantillo

UBICACIÓN GEOGRAFICA

ALTITUD (msnm)	:	710 msnm
CUENCA	:	Inter cuenca Alto Huallaga
RIO	:	Río Tulumayo
MARGEN	:	Izquierdo del Río Tulumayo

DESCRIPCION

1. **Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)**
   Terreno Comunal

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

2. **Suelos**
   Typic Dystrudepts - VAL

3. **Capacidad de uso mayor y Uso actual**
   Tierra de protección – Sin vegetación

4. **Tipo de vegetación y cobertura vegetal**
   La Cantera se encuentra en un tipo de cobertura Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba)

5. **Presencia de cuerpos de agua**
   El rio tulumayo se encuentra a 100m aprox. del área de cantera

6. **Distancia a centros poblados**
   Se encuentra a 1225.65m del caserío Huayhuantillo

7. **Distancia a área de cultivo**
   No se ha identifico áreas de cultivo.

8. **Afectación a sitios arqueológicos.**
   De acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología no se a identificado la presencia de sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACION

1. **Tipo de material**
   Rio

2. **Uso de material**
   Para conformación de la base granular.

3. **Volumen potencial**
   De acuerdo al estudio de suelos y plano topográfico el volumen es de 15,000.00 m3.

4. **Volumen a extraer**
   De acuerdo a los cálculos para el afirmado es de 2841.01m3.

5. **Superficie a ser afectada**
   La superficie afecta es terreno eriazo

6. **Tiempo estimado de explotación**
   De acuerdo a la programación de Obra, se ha estimado 15 días para su explotación, debido a la cantidad que se requiere.

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

7. Profundidad de corte

La profundidad de corte es variable de acuerdo a la Plano de secciones, 2.00m de acuerdo a la cota del terreno.

8. Altura de los bancos

La altura de bancos es relativa de acuerdo a los planos de secciones, siendo 5.00 m de altura 2.00 m de las banquetas.

9. Sistema de drenaje y control de erosión.

Ninguno

10. Distancia a infraestructura

No se identificó ninguna vivienda

Imagen 01: Cantera de Cerro



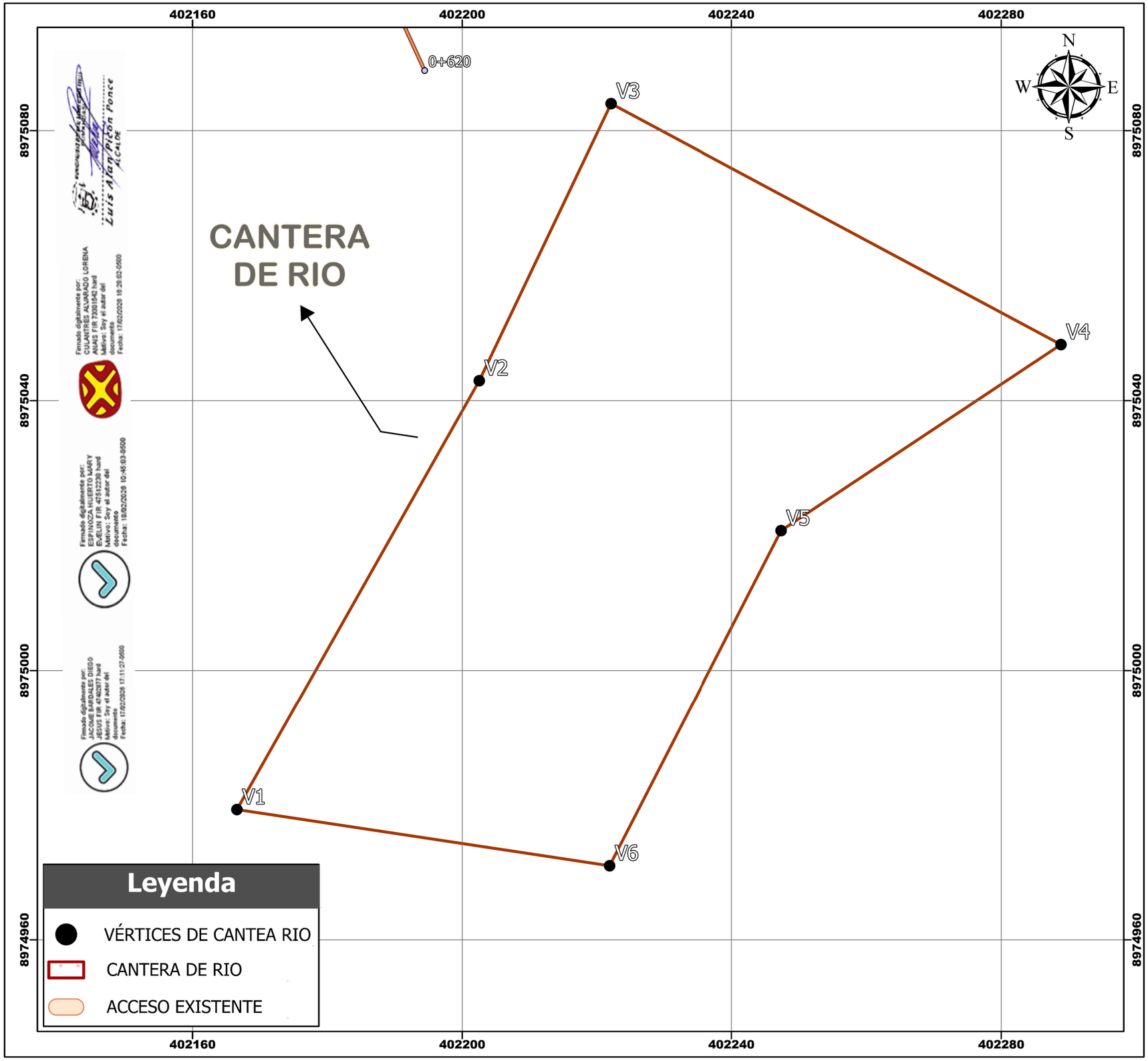
Fuente: Google Earth

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE





DATOS ACCESO	DATOS DE TÉCNICOS	PROGRESIVA
LONGITUD: 38.36m del aprox. del proyecto **RECORRIDO:** afirmado	**ÁREA (M2):** 6104.87 **PERIMETRO (M):** 355.88	0+620 km del Tramo II

CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	73.07	402202.532	8975042.948
P2	P2 - P3	55.91	402166.585	8974979.326
P3	P3 - P4	55.91	402221.865	8974970.988
P4	P4 - P5	49.81	402247.368	8975020.743
P5	P5 - P6	75.71	402288.853	8975048.306
P6	P6 - P1	45.47	402222.086	8975084.001

CANTERA DE RIO

Escale: 1:600

Especialista Ambiental	Especialista Social	Titular

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

	Plano: Área y Perimetro		**Consultor:**
	Especialidad: Ambiental		
	Ubicación:		**MAPA:** CN-02
Hoja: A3	**Escala:** 1:600	**Fecha:** 14/07/2026	**Elaboración:**

AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

EXPEDIENTE TÉCNICO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI N°2716355.

ABRIL - 2026

Ever Ventura Nazario 80308439

Saturno Serafin Acasio 22479499

ACTA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Reunidos con las autoridades en el camino vecinal TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, se expresa el compromiso de ***GARANTIZAR LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO*** y amplia aceptación de la población para que se ejecute el proyecto: **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N°2716355.**

José Nolasco Castro 22987773

Acta levantada en los siguientes términos:

- Los beneficiarios del proyecto antes referido, dueños y/o responsables de los predios por los cuales se construirá el camino, con sus respectivas obras de arte y/o drenaje, se comprometen a otorgar la libre disponibilidad del terreno, autorizar el pase a servidumbre y el uso de terrenos en los que serán ubicados y construidos el camino según trazo y diseño geométrico estipulados en el expediente técnico. (Ancho unico = 4.00 m)
- Conste por el presente que los suscribientes no se opondrán de ninguna manera al uso de los terrenos siempre en cuando sea para el fin que se está destinando en el expediente técnico.
- Finalmente, se someta a votación y contando con la aprobación de las autoridades, se toma el acuerdo de liberar las áreas de manera voluntaria sin que medie dolo, lesión o coacción alguna, sin esperar compensación posterior por la superficie comprendida durante la ejecución del proyecto.

Juan Humberto Rivera Cueto 04209353

Romel Ríos Barbaran 22975980

DNI 40004492 Cesar Augusto Rios Vasquez

Las coordenadas de ubicación del puente proyectado son:

Carretera	Descripción		Coordenadas (U.T.M)	
			Este	Norte
TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL	TRAMO I	INICIO	403222.843	8975199.300
		FINAL	402264.681	8975813.569
	TRAMO II	INICIO	402461.088	8975566.244
		FINAL	402194.429	8975088.900

Enelia Fares de Nieto 22964331

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el camino vecinal tramo: Emp. HU-610 (Huayhuantillo)-Huayrangal el día 27 de Abril del 2026.

JUNTA VECINAL CASERIO HUAYHUANTILLO
José Z. Chavez Rodriguez
DNI 42094750
PRESIDENTE

Silvia Zegarra Rios
DNI: 22997851
TENIENTE GOBERNADORA

EXPEDIENTE TÉCNICO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI N°2716355.	**ABRIL - 2026**

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA CAMPAMENTO Y OFICINAS

En el camino vecinal TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, siendo las 10:00 am del día 27/04/2026 se reunieron el Sr. (a) Saturno Serafin Azado identificado con DNI N° 22479499, como representante legal donde se encuentra el terreno a emplearse como "CAMPAMENTO Y OFICINAS" durante la ejecución del proyecto: **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N°2716355**, llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;**

  ☐ No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Campamento y oficina.

  ☒ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago mensual de S/ 500 soles por el uso temporal del terreno como Campamento y oficina durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para El Campamento y oficina, se ubica en la progresiva 00+000 (TRAMO I) de la carretera, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 80 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y el dueño acuerden mediante un acta.

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el predio usado deberá estar en condiciones iguales o mejor en la que fue otorgado.

- **Cuarto;** *Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.*

* Campamento y Oficinas: ESTE 403214,852 ; NORTE 8975207,748

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el camino vecinal tramo: Emp. HU-610 (Huayhuantillo)-Huayrangal el día 27 de Abril del 2026.

JUNTA VECINAL CASERIO HUAYHUANTILLO
José Z. Chávez Rodriguez
DNI 42094750
PRESIDENTE

Silvia Zegarra Rios
DNI: 22997851
TENIENTE GOBERNADORA

Saturno Serafin Azado
22479499

Luis Alan Pilon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73001542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 10:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512298 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402977 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

EXPEDIENTE TÉCNICO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI N°2716355.	**ABRIL - 2026**

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA CANTERA

En el camino vecinal TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, siendo las 10:00 am del día 27/04/2026 se reunieron las autoridades y pobladores para tomar acuerdo sobre la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA USO TEMPORAL COMO CANTERA" durante la ejecución del proyecto: **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N°2716355,** llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;**

  [X] No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Cantera.

  [ ] Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un pago por volquetada de material correspondiente a _____ soles por el uso temporal del terreno como Cantera durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para La Cantera, se ubica en la progresiva 0+620 (TRAMO II) Acceso al Río de la carretera.

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el predio usado deberá estar en condiciones iguales o mejor en la que fue otorgado.

- **Cuarto;** *Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.*

* Cantera N° 01 : ESTE 402532,181 ; NORTE 8975622,934
* Cantera N° 02: ESTE 402543,048 ; NORTE 8975620,282

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el camino vecinal tramo: Emp. HU-610 (Huayhuantillo)-Huayrangal el día 27 de Abril del 2026.

JUNTA VECINAL
CASERIO HUAYHUANTILLO
José Z. Chávez Rodriguez
DNI. 44094750
PRESIDENTE

Silvia Zegarra Rios
DNI: 22997851
TENIENTE GOBERNADORA

Romel Ríos Barbaran
22975980

Luis Alan Piton Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73001542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512298 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402977 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

EXPEDIENTE TÉCNICO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI N°2716355.	**ABRIL - 2026**

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA PATIO DE MÁQUINA

En el camino vecinal TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, siendo las 10:00 am del día 27/04/26 se reunieron las autoridades y pobladores para tomar acuerdo sobre la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL PARA USO TEMPORAL COMO PATIO DE MÁQUINAS" durante la ejecución del proyecto: **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N°2716355,** llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;**

  [X] No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Patio de Máquinas.

  [ ] Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de _____ soles por el uso temporal del terreno como Patio de Máquinas durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para el Patio de Máquinas, se ubica en la progresiva _____ de la carretera, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 80 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y las autoridades acuerden mediante un acta.

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el *"Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental"* del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.

- **Cuarto;** *Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.*

* Patio de Máquinas Nº 01: Este 402259,219 ; Norte 8975823,024
* Patio de Máquina Nº 02: Este 402166,531 ; Norte 8975126,135

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el camino vecinal tramo: Emp. HU-610 (Huayhuantillo)-Huayrangal el día 27 de Abril del 2026.

JUNTA VECINAL
CASERIO HUAYHUANTILLO
José Z. Chávez Rodríguez
DNI. 42094750
PRESIDENTE

Silvia Zegarra Rios
DNI: 22997851
TENIENTE GOBERNADORA

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73001542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402677 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

EXPEDIENTE TÉCNICO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI N°2716355.	**ABRIL - 2026**

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

En el camino vecinal TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, Distrito de Daniel Alomia Robles, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, siendo las 10:00am del día 27/04/2026 se reunieron el Sr. (a) Ever Venturo Nazario identificado con DNI N° 80308439, como representante legal donde se encuentra el terreno a emplearse como "DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)" durante la ejecución del proyecto: **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO)-HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO", CON CUI N°2716355**, llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;**

  [X] No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Deposito de material excedente.

  [ ] Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de _____ soles por el uso temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para el depósito de material excedente, se ubica en la progresiva 0+430 (TRAMO II) de la carretera, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 12773.53 m² esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y el dueño acuerden mediante un acta.

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra del proyecto indicado, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el *"Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental"* del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.

- **Cuarto;** *Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.*

* DME: ESTE 402199,061 ; NORTE 8975271,360

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el camino vecinal tramo: Emp. HU-610 (Huayhuantillo)-Huayrangal el día 27 de Abril del 2026.

JUNTA VECINAL CASERIO HUAYHUANTILLO
José Z. Chávez Rodríguez
DNI 42094750
PRESIDENTE

Propietario
DNI 80308439

Silvia Zegarra Rios
DNI: 22997851
TENIENTE GOBERNADORA

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73001542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:46:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47462877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

ANEXO III

PANEL FOTOGRÁFICO

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

PANEL FOTOGRÁFICO

Imagen 01: trabajos topográficos en Frente de obra.



Imagen 02: trabajos topográficos en Frente de obra.



Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Imagen 03: Vía actual del proyecto



Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

ANEXO IV

ACREDITACIÓN DE CONSULTORA Y DJ DE PROFESIONALES

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
14071487544054

FIRMADO POR:

senace SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES	**REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES**	**Nro Trámite:** **RNC-00345-2025** **Fecha de modificación:** **02/06/2025**

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **20602736297** RAZÓN SOCIAL: **JACBAR CONSULTORIA E INGENIERÍA E.I.R.L.**

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO
1	AGRICULTURA	MODIFICACIÓN
2	TRANSPORTES	MODIFICACIÓN

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
AGRICULTURA	ALEXANDER JESUS BEDOYA RICAPA	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales
	JAZIEL MARTIN BLANCO OBREGON	Biología
	MIGUEL MANUEL BOLIVAR JIMENEZ	Sociología
	CHRISTIAN MARCOS CANTURIN GARCIA	Ingeniería Geográfica
	LORENA ANAIS CULANTRES ALVARADO	Sociología
	MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO	Ingeniería Ambiental
	AGUSTIN GILBERTO MASCCO NEYRA	Economía
	DOMINGA GLADYS ZUÑIGA LOPEZ	Ingeniería Forestal
TRANSPORTES	ALEXANDER JESUS BEDOYA RICAPA	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales
	JAZIEL MARTIN BLANCO OBREGON	Biología
	MIGUEL MANUEL BOLIVAR JIMENEZ	Sociología
	CHRISTIAN MARCOS CANTURIN GARCIA	Ingeniería Geográfica
	LORENA ANAIS CULANTRES ALVARADO	Sociología
	MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO	Ingeniería Ambiental
	AGUSTIN GILBERTO MASCCO NEYRA	Economía
	WILLIAM PAOLO TABOADA TRUJILLO	Ingeniería Civil

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13619652596032

FIRMADO POR:

REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES

Nro Trámite:
RNC-00138-2023

Fecha de Inscripción:
21/03/2023

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **20602736297** RAZÓN SOCIAL: **JACBAR CONSULTORIA E INGENIERÍA E.I.R.L.**

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	TRANSPORTES	INSCRIPCIÓN	840-2023-TRA

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
TRANSPORTES	ALEXANDER JESUS BEDOYA RICAPA	Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales
	JAZIEL MARTIN BLANCO OBREGON	Biología
	MAURO ENRIQUE BOLIVAR BRAVO	Economía
	MIGUEL MANUEL BOLIVAR JIMENEZ	Sociología
	CHRISTIAN MARCOS CANTURIN GARCIA	Ingeniería Geográfica
	WILLIAM PAOLO TABOADA TRUJILLO	Ingeniería Civil

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el articulo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https:// www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO
CIP N°285496
INGENIERA AMBIENTAL

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **MARY E. ESPINOZA HUERTO**, Ingeniera Ambiental, identificada con DNI: 47512238 y CIP N° 285496, en calidad de especialista ambiental responsable vinculada a la empresa **JACBAR CONSULTORÍA E INGENIERÍA E.I.R.L.**, inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE mediante Registro N° 00138-2023, modificado por Registro N° 000345-2025, declaro bajo juramento lo siguiente:

Que la empresa consultora se encuentra habilitada para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y normativa sectorial vigente.

Que he participado como especialista ambiental en la elaboración de la **Ficha Técnica Socioambiental (FITSA)** denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO",**

Que la elaboración del instrumento se ha realizado conforme a la Ley N.° 27446 – Ley del SEIA, el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por D.S. N.° 004-2017-MTC y sus modificatorias, incluyendo lo dispuesto en el D.S. N.° 006-2026-MTC.

Que, en concordancia con el artículo 12 del Reglamento antes citado, la documentación presentada tiene carácter de declaración jurada, asumiendo responsabilidad por la veracidad, consistencia técnica y autenticidad de la información consignada.

Que la presente declaración se formula para los fines del procedimiento de evaluación ambiental ante la autoridad ambiental competente del Gobierno Regional, en el marco de la delegación de competencias vigente conforme a la normativa aplicable.

En señal de conformidad, suscribo la presente declaración jurada.

Firmado digitalmente por:
ESPINOZA HUERTO MARY
EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

_____

ING. MARY E. ESPINOZA HUERTO
CIP N° 285496
Ingeniería Ambiental

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0323002

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN

Adscrito al Consejo Departamental de: HUANUCO

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 285496 Fecha de Incorporación: 29/06/2022

Especialidad: ING. AMBIENTAL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	SERVICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	PÚBLICO Y/O PRIVADO
LUGAR	A NIVEL NACIONAL

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	05	2027

HUANUCO , 25 de MARZO del 2026

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL HUANUCO

Ing. Patricia Judith Meza Blacido
DIRECTOR SECRETARIO
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73001542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Validador de firmas digitales

Resultado válido

Fecha de validación	08/06/2026 10:44:55-0500
Documento validado	DJ_Ambiental_FITSA-HUAYRANGAL[R].pdf

Integridad

La integridad del documento y de sus firmas se mantiene.

Observaciones

Todas las firmas digitales del documento son válidas.

Firmas procesadas (1) - Firmas válidas (1)

Selecciona una firma para ver sus detalles.

1 ▸ ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard

Generado por: Plataforma Nacional de Firma Digital - Firma Perú 1.1.0 | DSS 5.11.1

Validar firmas de otro documento



Dirección: Calle Schell 310 Piso 10, Miraflores, Lima, Perú
Correo: gobierno.digital@pcm.gob.pe
Central Telefónica: (01) 219-7000 - Anexos 5103

LORENA A. CULANTRES ALVARADO
CSP N.° 4137

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **LORENA A. CULANTRES ALVARADO**, Licenciada en Sociología, identificada con DNI: 733015452 y CSP N.° 4137, en calidad de especialista social vinculada a la empresa **JACBAR CONSULTORÍA E INGENIERÍA E.I.R.L.**, inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE mediante Registro N.° 00138-2023, modificado por Registro N.° 000345-2025, declaro bajo juramento lo siguiente:

Que la empresa consultora se encuentra habilitada para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y normativa sectorial vigente.

Que he participado como especialista social en la elaboración de la **Ficha Técnica Socioambiental (FITSA)** denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: EMP. HU-610 (HUAYHUANTILLO) - HUAYRANGAL, DISTRITO DE DANIEL ALOMIA ROBLES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO".**

Que la elaboración del instrumento se ha realizado conforme a la Ley N.° 27446 – Ley del SEIA, el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por D.S. N.° 004-2017-MTC y sus modificatorias, incluyendo lo dispuesto en el D.S. N.° 006-2026-MTC.

Que, en concordancia con el artículo 12 del Reglamento antes citado, la documentación presentada tiene carácter de declaración jurada, asumiendo responsabilidad por la veracidad, consistencia y autenticidad de la información social consignada en el instrumento ambiental.

Que la presente declaración se formula para los fines del procedimiento de evaluación ambiental ante la autoridad ambiental competente del Gobierno Regional, en el marco de la delegación de competencias vigente conforme a la normativa aplicable.

En señal de conformidad, suscribo la presente declaración jurada.

Firmado digitalmente por:
CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

_____

LIC. LORENA A. CULANTRES ALVARADO
CSP N.° 4137
Especialista Social

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 18:28:02-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

2026 código N° A12-084

COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ

REGIÓN HUÁNUCO

Creada por Ley N° 24993

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CERTIFICADO DE HABILIDAD

EL QUE AL FINAL SUSCRIBE, DECANO DEL COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ – REGIÓN HUÁNUCO, CERTIFICA QUE:

La **Licenciada en Sociología LORENA ANAIS CULANTRES ALVARADO** se encuentra adscrita al Colegio de Sociólogos del Perú-Región Huánuco, su fecha de colegiatura es el 20 de marzo del 2021, **Registro del CSP Región Huánuco N°: *4137*** de conformidad con la Ley N° 24993, Ley de Creación del Colegio de Sociólogos del Perú y el Decreto Supremo N° 027-90-ED, sobre el Estatuto del Colegio de Sociólogos del Perú – Región Huánuco, **SE ENCUENTRA COLEGIADO(A) Y HÁBIL,** en consecuencia está autorizada para ejercer la Profesión de Sociólogo(a). El presente certificado tiene **vigencia hasta el 22 de agosto del 2026**.

Huánuco, 22 de mayo del 2026.

Mg. Juan Carlos Gonzales Tacza
CSP: 1731
DECANO REGIONAL HUÁNUCO

Escaneado con CamScanner

Inicio > Firma Perú

Validador de firmas digitales

Resultado válido

Fecha de validación	08/06/2026 10:50:51-0500
Documento validado	DJ_Social - FITSA HUAYRANGAL[R].pdf

Integridad

La integridad del documento y de sus firmas se mantiene.

Observaciones

Todas las firmas digitales del documento son válidas.

Firmas procesadas (1) - Firmas válidas (1)

Selecciona una firma para ver sus detalles.

1 ▸ CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard

Generado por: Plataforma Nacional de Firma Digital - Firma Perú 1.1.0 | DSS 5.11.1

Validar firmas de otro documento

Dirección: Calle Schell 310 Piso 10, Miraflores, Lima, Perú
Correo: gobierno.digital@pcm.gob.pe
Central Telefónica: (01) 219-7000 - Anexos 5103

ANEXO V

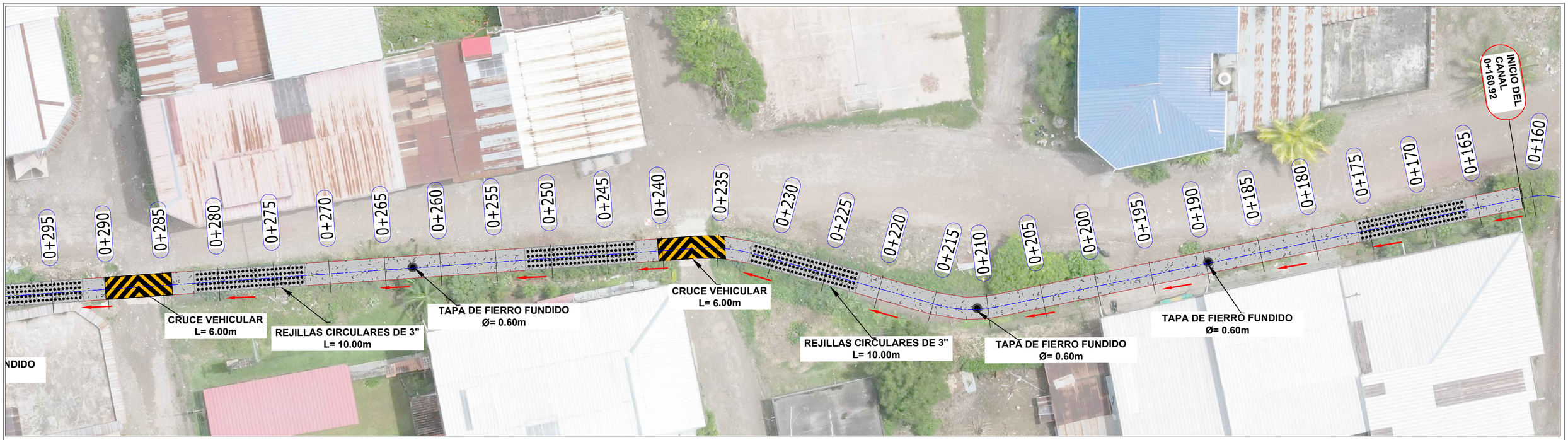
PLANOS DE INGENIERIA

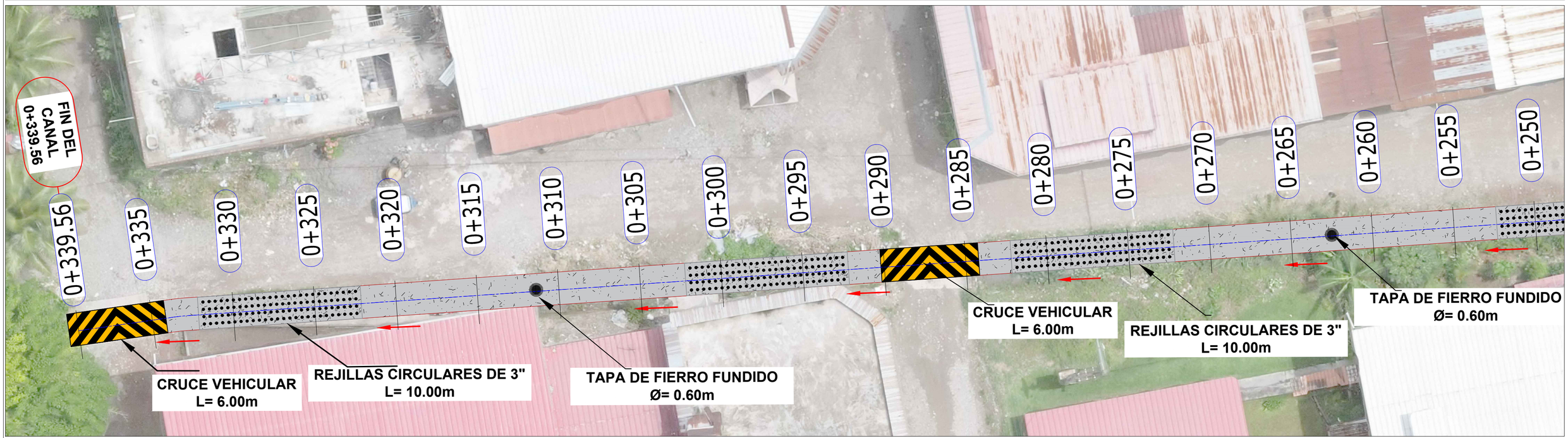
Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500





1 VISTA EN PLANTA DEL CANAL

1 : 30

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

PROYECTO: "CREACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LAS LOTIZACIONES DE BUENOS AIRES Y LOS TINGALES DEL DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO	REGION: HUANUCO PROVINCIA: LEONCIO PRADO DISTRITO: RUPA RUPA	ALCALDE: MARX ENDERSON FUENTES REYNOSO PROFESIONAL:	ESCALA: INDICADA FECHA: FEBRERO 2026 SISTEMA DE NAVEGACIÓN: UTM - WGS84	ESCALA: INDICADA CUADRANTE: 18-S	PLANO: PLANO CLAVE	LAMINA: PC-01

390600.000 | 390650.000 | 390700.000 | 390750.000 | 390800.000 | 390850.000 | 390900.000 | 390950.000

8969450.000 | 8969400.000 | 8969350.000

PJE. S/N 183 | CA. S/N 185 | LOZA DEPORTIVA | JR. TUCUMAN | JR. CORDOVA | AV. ROSARIO CENTRAL | CARRETERA CENTRAL

BM02
COTA: 690.896
N: 8969470.955
E: 390757.859

BM01
COTA: 690.907
N: 8969453.900
E: 390765.289

ALCANTARILLA EXISTENTE
Progr.: 0+322.50
N: 8969430.211
E: 390662.730

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+337.50
N: 8969428.950
E: 390647.586

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+287.50
N: 8969432.535
E: 390698.762

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+301.00
N: 8969431.621
E: 390683.795

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+237.500
N: 8969435.552
E: 390748.189

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+195.000
N: 8969433.432
E: 390789.065

ALCANTARILLA EXISTENTE
Progr.: 0+180.000
N: 8969436.533
E: 390804.188

PONTON ARTESANAL DE CONCRETO
Progr.: 0+202.500
N: 8969431.889
E: 390781.801

ALCANTARILLA EXISTENTE
Progr.: 0+158.500
N: 8969440.583
E: 390825.400

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402677 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

C:\Users\x\OneDrive\Escritorio\HANBRIX 2026\DRENAJE\dre

LEYENDA

CURVAS MAYORES		CORTE	
CURVAS MENORES		CANAL DE DRENAJE	
COTA		PATIO DE MÁQUINAS	
BMS		ALMACÉN	

CUADRO DE BMS – UTM WGS 84

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
BM– 01	8991684.753	398190.6271	751.683
BM– 02	8991716.617	398235.7109	746.458

DRENAJE PLUVIAL – TRAMO

	NORTE	ESTE
INICIO	8969308.149	390897.832
FINAL	8969427.282	390646.200

PROYECTO

"CREACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LAS LOTIZACIONES DE BUENOS AIRES Y LOS TINGALES DEL DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO

REGION: HUANUCO	ALCALDE: MARX ENDERSON FUENTES REYNOSO	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	PLANO	LAMINA
PROVINCIA: LEONCIO PRADO		FECHA: FEBRERO 2026	CUADRANTE: 18-S	CLAVE	PC-01
DISTRITO: RUPA RUPA	PROFESIONAL:	SISTEMA DE NAVEGACIÓN: UTM - WGS84			

ANEXO VI

LINEA DE BASE (FISICA Y BILOGICA)

Luis Alan Picon Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301642 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

INFORMACIÓN PRIMARIA FLORA





Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500





Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500





Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500





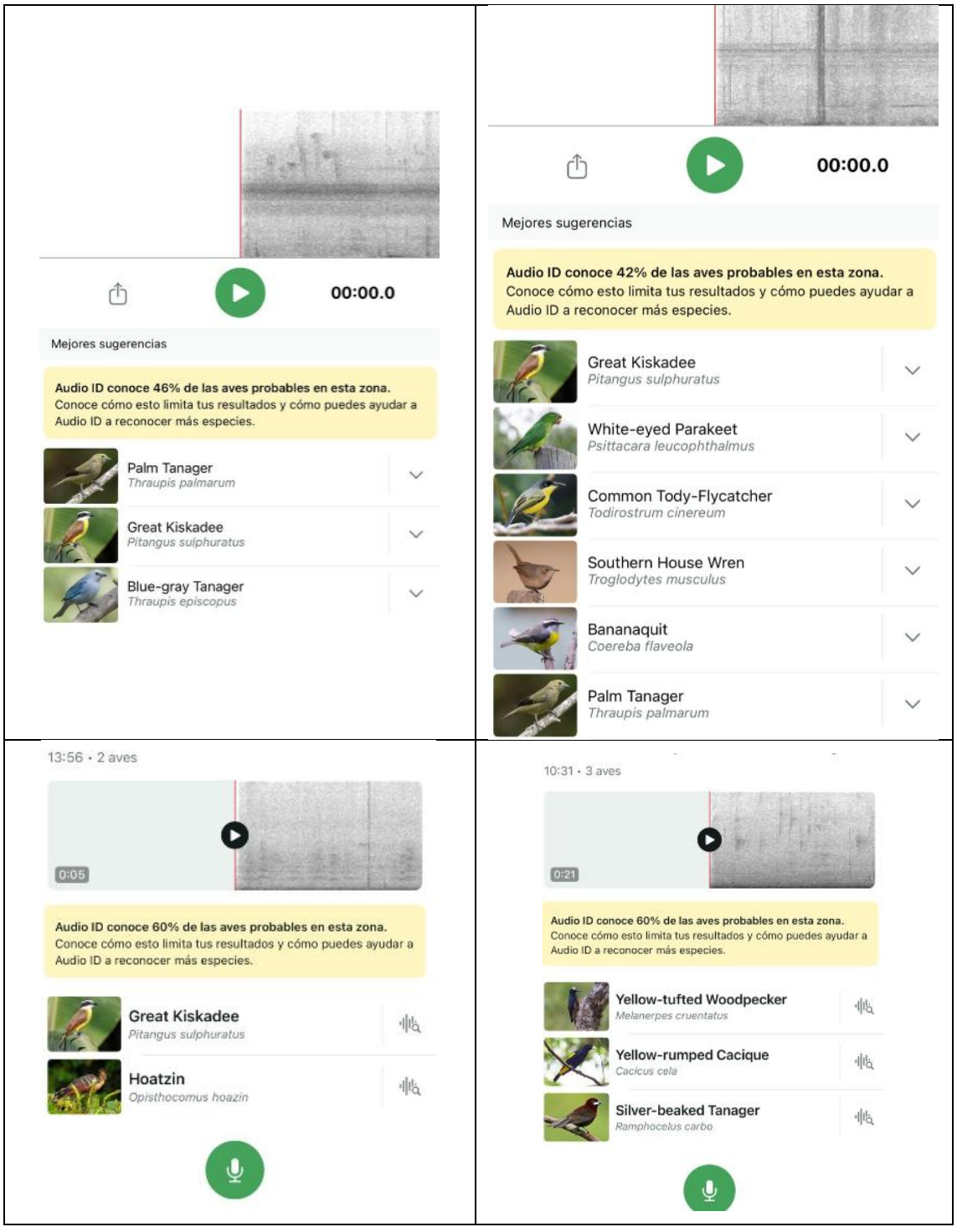
Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500

INFORMACIÓN PRIMARIA FAUNA



Luis Alan Picón Ponce
ALCALDE

Firmado digitalmente por: JACOME BARDALES DIEGO JESUS FIR 47402877 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 17:11:27-0500

Firmado digitalmente por: ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 10:45:03-0500

Firmado digitalmente por: CULANTRES ALVARADO LORENA ANAIS FIR 73301542 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/02/2026 16:28:02-0500