



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL HERMILIO VALDIZÁN

LEY DE CREACIÓN N° 11843 27-05-1952  
RUC: 20204809390

001

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Hermilio Valdizán, 13 de noviembre del 2025.

**OFICIO N° 0361-2025-MDHV/A**

Señor:

**ING. ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA**

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO

Car. Central Nro.145 Paucarbamba (Jr. Puente Calicanto 145)

**ASUNTO : PRESENTACION DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACION DE ADMISIBILIDAD DE LA FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

**ATENCION : Sub Gerencia de Gestión Ambiental**

**REFERENCIA : OFICIO N°001473-2025-GRH/GRRNGA**

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo a nombre de la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizán con el fin de presentarle el levantamiento de observación de admisibilidad de la Ficha Técnica Socioambiental del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL-EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500<sup>1</sup>.

En atención a lo solicitado, se informa que se ha dado cumplimiento a la presentación de la totalidad de la documentación requerida, conforme a las observaciones formuladas, adjuntándose los documentos debidamente actualizados para su evaluación correspondiente.

De otro lado cualquier coordinación deberá comunicarse con mi persona en mi condición de alcaldesa Lic. Rocio Cuchilla Nieto para lo cual mi número de celular es 990466644 y correo electrónico es [rociochilla@gmail.com](mailto:rociochilla@gmail.com).

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración y estima persona.

Atentamente,

C.C.

Archivo.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN

Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Fecha .....

Visto el documento

Pase a : Exp. deg. Karolza

Para : tramite

Correspondiente.



<sup>1</sup> El IOARR resulta aplicable en el artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16, en esa línea, se ha elaborado una FITSA de acuerdo a lo establecido en el ANEXO II de la Resolución Directoral N°0573-2022-MTC/16, con la finalidad de obtener la aprobación de dicho Instrumento de Gestión Ambiental.

002



Banco de la Nación

S/A.: 0484 CC OPEN VIA/A HUANDCO  
RUC : 20100030595  
DEPOSITO EN EFECTIVO CIA. CIF. MN  
F.P.: 04/11/2025

RP: 46249937  
04/11/2025

COLUMA DESTINO : 00-481-015901  
DENOMINACION : S-DE CENTRAL RDR D.S.195-2001-FF  
NRO. DOCUMENTO : RUC 070489250131  
ORDENANTE : MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HERMILIO VALD  
NRO. DOCUMENTO : 20204809390  
IMPORTE : S/ \*\*\*\*\*900.00  
PAGO COMISION : S/ \*\*\*\*\*0.00  
IIF COMISION : S/ \*\*\*\*\*0.00  
IIF C/CIA. : S/ \*\*\*\*\*0.00

EJECUTANTE :

CUCULLA NITIO NOSTRO

0138826445-U

0973308 0700 0700

010600124

Banco de la Nación

Banco de la Nación

0111011

2





## **FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL - FITSA**

**IOARR: “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU — 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO”, CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**








**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

### INDICE DE LA FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL – FITSA

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 profesionales

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN**  
  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
**ALCALDESA**

  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
Reg. CIP. 227471

  
**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LIC. EN SOCIOLOGÍA**  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**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 17 de marzo de 2023 se aprobó la inversión de optimización, ampliación marginal de Rehabilitación y de Reposición - IOARR, identificado con código único de inversiones N° 2676500 cuyo nombre es: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Con fecha 23 de junio de 2023, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del MTC, establece los lineamientos para la opinión de la OPMI sobre inversiones en materia de financiamiento del ámbito de responsabilidad funcional del sector transportes.

Con fecha 23 de febrero de 2024 se aprobó la inversión de optimización, ampliación marginal de Rehabilitación y de Reposición - IOARR, identificado con código único de inversiones N° 2676500 cuyo nombre es: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Con fecha 28 de enero de 2025 se aprobó la inversión de optimización, ampliación marginal de Rehabilitación y de Reposición - IOARR, identificado con código único de inversiones N° 2676500 cuyo nombre es: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO".

De lo anteriormente mencionado la Unidad Productora para el presente caso corresponde al camino vecinal (infraestructura vial - carretera) que brinda el Servicio de Transitabilidad Vial Interurbana entre los caseríos Puerto Alegre y San Agustín, distrito Hermilio Valdizan provincia de Leoncio Prado y departamento de Huánuco, con código de Ruta Emp Hu-606.

**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 IOARR: RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO, con Código Único de Inversiones N.º 2676500, 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 de renovación 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 de renovación del puente
- Caracterizar y describir el medio físico, biológico y socio económico en el que se desarrollará el IOARR.
- Identificar y evaluar los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por la actividad sobre su entorno.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

- 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 IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", con código único de inversiones N.º 2676500, la intervención propuesta constituye la renovación de Puente, 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.

**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**

<b>Norma</b>	<b>Artículo (s) Aplicable / Breve descripción</b>
<b>Constitución Política del Perú</b>	
Promulgado el 29 de diciembre de 1993	<b>Artículo 2º Inciso 22:</b> 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". <b>Artículo 66. Recursos Naturales.</b> Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	<p>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.</p> <p><b>Artículo 67. Política Ambiental.</b> El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.</p> <p><b>Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas.</b> El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.</p> <p><b>Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía</b> El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.</p>
<b>"Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente" Ley N° 29263</b>	
Promulgado el 02 de octubre de 2008	<p>Artículo 304.- Contaminación del ambiente. El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice desechos, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, 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.</p> <p>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.</p> <p>Artículo 308.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida. El que adquiere, venda, transporte, 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 válido, 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.</p> <p>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 por 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.</p>
<b>Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972</b>	
Promulgado el 27 de mayo del 2003	<p>Artículo 73.- - Materias De Competencia Municipal</p> <p>3. Protección y conservación del ambiente</p> <p>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.</p> <p>3.2. Proponer la creación de áreas de conservación ambiental.</p> <p>3.3. Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.</p>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTÓGENES CAYO NODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	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
<b>Ley general del Ambiente Ley N° 28611</b>	
Promulgado el 15 de octubre del 2005.	<b>Art I.- Del derecho y deber fundamental.</b> 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. <b>Art. IX. Del principio de responsabilidad ambiental.</b> 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, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar. <b>Artículo 24°:</b> ...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). <b>Artículo 75°:</b> el titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos.
<b>Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013</b>	
Promulgado el 14 de mayo del 2008	<b>Artículo 3°. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente</b> 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.
<b>Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Decreto Legislativo N° 1252.</b>	
Promulgado el 01 de diciembre del 2018.	<b>Artículo 1°. - Objeto</b> 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.
<b>Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. R.J. N° 010-2016 - ANA</b>	
Promulgado el 11 de enero del 2016	Artículo 1.- Aprobación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Norma	Artículo (s) Aplicable / Breve descripción
	Aprobar el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales".
<b>D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM)</b>	
Promulgado el 20 de diciembre de 2017	Aprueban Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión de Residuos Sólidos: Artículo 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
<b>D.S. N° 021-2008- MTC: Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley N° 28256) y su Reglamento</b>	
Promulgado el 09 de junio 2008	<p>Artículo 2: ... aplicación en todo el territorio de la República para el transporte terrestre de materiales y residuos peligroso. Artículo 3: del alcance: El remitente de materiales y/o residuos peligrosos;</p> <p><b>Artículo 3.- Del alcance</b></p> <p>1. Se encuentran comprendidas en las disposiciones del presente reglamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Las personas naturales o jurídicas que realicen el transporte de materiales y/o residuos peligrosos;</li><li>b. El remitente de materiales y/o residuos peligrosos;</li><li>c. El destinatario de materiales y/o residuos peligrosos y;</li><li>d. Los conductores y maquinistas que conducen vehículos o locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos.</li></ul> <p>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.</p>
<b>Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante, Decreto Supremo N° 010-2019- MINAM.</b>	
Promulgada el 2 de diciembre de 2019	<p>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.</p> <p>Constan con 5 artículos, 2 disposiciones complementarias transitorias y una disposición complementaria modificatoria.</p> <p><b>Artículo 01°:</b> 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.</p>

Fuente: Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

#### 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Tabla 4-2; Marco Legal sobre EIA

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	<b>Ley N°27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental</b>	
	Promulgado el 23 de abril 2001	<b>Artículo 2: Ámbito de la ley</b> Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, los proyectos de inversión públicos y privados que impliquen actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos, según disponga el Reglamento de la presente Ley.
02	<b>Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley - N° 30011</b>	
	Promulgado el 26 de abril del 2013.	<b>Artículo 11.- Funciones generales</b> 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	<b>Decreto supremo N°019-2009- MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.</b>	
	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. <b>Anexo V: criterios de protección Ambiental</b> 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 5° de la Ley.
04	<b>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</b>	
	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	<b>Decreto supremo N°004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte.</b>	

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Promulgado el 17 de febrero de 2017	<b>Artículo 11.- De los proyectos no sujetos al SEIA</b> 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	<b>Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte.</b>	
	Promulgado el 09 de marzo de 2019	<b>Artículo 1.-</b> 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	<b>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</b>	
	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.
08	<b>Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16</b>	
	Promulgado el 10 de agosto de 2022	<b>Artículo 1:</b> 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. <b>Artículo 2:</b> 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)

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN**  
  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
**ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		<u>conservación periódica</u> , y iv) construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces.
09	<b>Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares.</b> <b>Resolución Directoral N° 253-2016-MTC/16 y su modificatoria la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16</b>	
	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	<b>Adenda N°01 al Convenio de Delegación de Competencias en materia ambiental entre el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y el Gobierno Regional de Huánuco.</b>	
	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 noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

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

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	<b>D.S. N°004-2014-MINAGRI, Lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de Fauna silvestre legalmente protegidas.</b>	
	Promulgado 08 de abril de 2014.	<b>Artículo 1°.- Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas</b> 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 especifica can en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo. <b>Artículo 2°.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación</b> Incorporase 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.
02	<b>D.S. N°043-2006-AG, categoría de especies amenazadas de flora silvestre, que reconoce 777 especies amenazadas de la flora silvestre del Perú, en base a los criterios y categorías de INC (Unión mundial para la naturaleza)</b>	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
	Promulgada el 13 de julio del 2006	<b>Artículo 1° - Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre</b> 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. <b>Artículo 2° - De las Prohibiciones con fines Comerciales</b> Prohíbese 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.
03	<b>D.S. N° 018-2015-MINAGRI,</b>	<b>D.S. N° 019-2015-MINAGRI y sus Modificatorias</b>
	Promulgado el 29 de setiembre de 2015	Modificatorias al Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. La norma permitirá potenciar el sector forestal, mejorando la calidad de vida de las personas que tienen a los bosques peruanos como fuente de trabajo a través de la formalización de sus actividades y de garantizar el aprovechamiento sostenible de la flora y fauna silvestre.
04	<b>Ley N°21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre – CITES.</b>	
	Promulgada el 09 de marzo del 2012.	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.
05	<b>D.S. 010-99-AG Plan director de Áreas Naturales Protegidas (guía para la protección de las Áreas Naturales Protegidas)</b>	
	Promulgada el 7 de abril de 1999	Artículo 1.- Apruébase el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, el mismo que forma parte del presente Decreto Supremo. Artículo 2.- Encárgase al Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, a través de la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre, velar por la aplicación del Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas.
06	<b>Ley de Áreas Naturales protegidas (Ley N° 26834) modificada por Ley N° 30230, Ley N° 28611, Ley N°29408</b>	
	Promulgada el 17 de junio 1997	Artículo 1.- La presente Ley norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú. Norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Dc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
		Artículo 3.- Las Áreas Naturales Protegidas, con excepción de las Áreas de Conservación Privada, se establecen con carácter definitivo. La reducción física o modificación legal de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANPE, sólo podrá ser aprobada por Ley.
07	<b>IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) 2022-2</b>	
	Actualizado el 09 de diciembre de 2022.	La IUCN facilita herramientas que permiten, entre otros temas la Conservación y supervivencia de las especies. Las especies se evalúan según cinco criterios según el rango geográfica, el tamaño de la población y la disminución /aumento de la población, además de los análisis de probabilidad de extinción. Estos criterios determinan que categoría es la más apropiada para la especie. EX – Extinct EW – Extinct in the wild CR – Criticaily Endangared EN – Endangered VU – Vulnerable NT – Near Threatened LC – Least Concern DD – Data Deficient NE – Not Evaluated
08	<b>Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres 2021 (CMS)</b>	
	Actualizado el 21 de abril de 2021	Convenio que persigue conservar las especies marinas y terrestres y de aves migratorias en todo su ámbito de aplicación

Fuente: Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**Tabla 4-4; Referencias para el proyecto**

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	<b>Resolución Directoral N.º 22-2013-MTC/14 EG-2013 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción"</b>	
	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	<b>Resolución Directoral N° 17-2012-MTC-14 Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes</b>	
	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 un (31) páginas, y cuyo original forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Fuente: Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENOGÉNES CAYO HODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264






**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

**Tabla 4-5; Marco Legal sobre Patrimonio cultural**

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
01	<b>Ley de creación del Ministerio de Cultura Ley N° 29565</b>	
	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	<b>Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N°011-2022 –MC</b>	
	Promulgado 23 de noviembre de 2022	<b>Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico</b> 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. <b>Título II</b> <b>CERTIFICADO DE INEXSITENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS EN SUPERFICIE - CIRAS</b> 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.
03	<b>Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.</b>	
	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. 19° 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.

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN**  
  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
Reg. CIP. 227471

  
**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LIC. EN SOCIOLOGÍA**  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

010

N°	Norma	Artículo (s)Aplicable / Breve descripción
04	<b>Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de procedimientos administrativos. D.S. N° 054-2013- PCM.</b>	
	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 2°, 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 noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental noviembre de 2025.

Tabla 4-6; Marco Legal de combustible

N°	Norma	Artículo y descripción
01	<b>Modifican e Incorporan Normas de Comercialización y Seguridad de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. D.S N° 015-2014-EM</b>	
	Promulgado el 8 de mayo de 2014	<b>Artículo 1°. Modificación de la definición de Productor del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM</b> Modificar la siguiente definición del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM. <b>Artículo 2°. Incorporación de definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos</b> 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." "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 noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

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

N°	Norma	Artículo y descripción
01	<b>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. N° 011-93-TCC.</b>	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo y descripción
	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	<b>Decreto Supremo N°037-96-EM, Dictan normas para el aprovechamiento de canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado.</b>	
	Promulgado el 28 de noviembre de 1996.	<b>Artículo 1.-</b> 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	<b>Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o Cauces de los ríos por las Municipalidades. Ley 28221</b>	
	Promulgado el 07 de mayo del 2004.	<b>Artículo 1°.- Objeto de la Ley</b> Las Municipalidades Distritales y las Municipalidades Provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarrear y 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 69° de la Ley N° 27972.

Fuente: Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

Tabla 4-8; Marco Legal de Residuos Sólidos

N°	Norma	Artículo y Descripción
01	<b>D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</b> Promulgada 23 diciembre, 2016	<b>Artículo 1.- Objeto</b> El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo. <b>Artículo 2.- Finalidad de la gestión integral de los residuos sólidos</b> La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, procesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

N°	Norma	Artículo y Descripción
02	<b>D.S. N°014-2017-MINAM</b> <b>Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</b>  Promulgado el 20 de diciembre del 2017.	<b>Artículo 1.- Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>  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.
03	<b>D.L. N°1501 Decreto Legislativo que modifica el decreto legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos</b>  Promulgado el 11 de mayo de 2020	<b>Modificación Art. 32.-</b> Las operaciones de los residuos sólidos; <b>Artículo 86.-</b> Intervención del Ministerio del Ambiente.  Su aplicación en el proyecto, considera que LA CONTRATISTA, está obligada de informar en materia de acceso a la información ambiental. También, de reportar las gestiones ambientales al MINAM.
04	<b>D.S. N°001-2022-MINAM</b> <b>Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N.º 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2010-MINAM.</b>  Promulgado el 09 de enero de 2022	<b>Artículo 2.-</b> 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. Modifícase los artículos 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 28, 34, 35, 37, 42, 43, 47, 48, 49, 51, 63, 64, 65, 66, 67, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 125, 126, 128, 129, 130, 133, 135 y 136, el sub capítulo 4 del Capítulo II del Título IV, el capítulo II del Título IX y la definición 9 del Anexo I 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.
05	<b>R.M. N° 089-2024-MINAM</b> <b>Aprueba el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".</b>  Promulgado el 06 de marzo de 2024	<b>Artículo 1.-</b> Aprobar el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", el mismo que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
06	<b>Resolución Ministerial N° 289-2024-MINAM</b>  Promulgado 06 de marzo de 2024	<b>Artículo 1.-</b> Aprobar los "Términos de Referencia para la formulación del Programa de Reconversión y Manejo de las Áreas Degradadas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición" y los "Términos de Referencia para la formulación del Plan de Recuperación de las Áreas Degradadas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición", los mismos que como Anexos 1 y 2 forman parte de la presente Resolución Ministerial

Fuente: Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025.

MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

Elaboración: Especialista ambiental, noviembre de 2025.

  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE**  
**HERMILIO VALDIZAN**  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
**ALCALDESA**

  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP. 227471**

  
**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LIC. EN SOCIOLOGÍA**  
**C.S.P N°4264**



## 5. DATOS GENERALES DEL IOARR

En la siguiente tabla se detalla los datos del titular del IOARR y profesionales que participaron en la elaboración de la presente FITSA.

Tabla 5-1; Datos generales

DATOS DEL TITULAR DEL IOARR	
Nombre completo del titular	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan
Representante legal	Cuchilla Nieto Rocio
RUC o DNI	20204809390 / 45170146
Correo electrónico	municipalidadhermiliovaldizan@hotmail.com
Telf. de contacto	982952293
Dirección Fiscal del Representante legal	Pza. de Armas Nro. S/N Caserío Hermilio Valdizan (Desvió Carretera Federico Basadre Km 32) Huánuco - Leoncio Prado - Hermilio Valdizan

Tabla 5-2; Datos de los profesionales que elaboraron la FITSA

DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA			
Nombres completos de los profesionales.	Especialista ambiental	Especialista social	Especialista predial / otros
	Carmen María Rubina Huerta	Lic. Antenogenes Cayo Modesto López	-
DNI de los profesionales	73022088	45751413	-
RUC de los profesionales	10730220885	10457514137	-
Profesión	Ingeniera Ambiental	Sociólogo	-
Número de colegiatura vigente de los profesionales.	CIP: 227471	CSP: 4264	-
Adjuntar CV documentado y habilitación.	Anexo 04	Anexo 04	-





Tabla 5-3; Datos del IOARR

DATOS DE LA ACTIVIDAD (IOARR)	
Nombre completo de la actividad	IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"
Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión	2676500
Población beneficiaria	550 habitantes
Monto de inversión <sup>1</sup>	S/. 1,579,369.54
Monto de inversión actualizado <sup>2</sup>	S/. 1,817,647.41
Tiempo de ejecución	150 días calendarios que equivale a 5 meses.
¿El IOARR ha iniciado ejecución física?	El proyecto no ha iniciado ejecución física
Declaro que la actividad no incluye la construcción / creación de vía	El proyecto no incluye la construcción o creación de vía
Tipo de intervención (supuesto)	Renovación de puente
Vida útil del IOARR	10 años de vida útil <sup>3</sup>

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

Tabla 5-4; Características Actuales y proyectadas del puente

Tipo de característica técnica	Características actuales del proyecto de infraestructura	Características proyectadas del proyecto de infraestructura
Tipo de estructura	Enrocado y tablero de madera en estado colapsado	Tipo Viga Losa de Concreto armado
Clasificación de la vía	Tercera clase	Tercera clase
Estado	El Puente se encuentra colapsado	Bueno
Longitud y Luz de puente	22.00m de longitud / 20.00 m de luz	20.55 m de longitud / 19.45 m de luz
Ancho calzada	4.50 m	5.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	12.00 m	12.65 m
Número de carriles	1	2
Número de veredas	Sin vereda	2 (1.35 m a cada lado)
Ancho de tablero	Tablero colapsado.	7.70 m
Velocidad de directriz	20km/h	20km/h
IMDA	145 veh/día	205 veh/día
Losa de aproximación	No existe	Si, concreto F'C = 210 kg/cm <sup>2</sup> y acero de refuerzo F'Y = 4,200 kg/cm <sup>2</sup> ; (L=5.00m., A=0.50m, e=0.20 m.)
Estribos	Si en mal estado	Concreto armado (H=8.50m., sección variable, B=6.30m.)
Cimentación	No existe	Falsa zapata de concreto f'c=175kg/cm <sup>2</sup> + 30%P.G. (H=0.70m, B=6.30m.)

<sup>1</sup> <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultapublica/consultainversiones> consulta de inversiones - Invierte.pe

<sup>2</sup> Montos actualizados conforme a lo establecido en el Expediente técnico, costos y presupuesto (ingeniería), noviembre de 2025.

<sup>3</sup> La vida útil corresponde al periodo de funcionamiento previsto para la infraestructura del puente. De acuerdo con lo establecido en el Formato N.º 07-C, dicha vida útil se ha considerado en 10 años



Tipo de característica técnica	Características actuales del proyecto de infraestructura	Características proyectadas del proyecto de infraestructura
Muros de contención	No existe	No presenta
Tipo de estructura de defensa ribereña	No existe	No presenta

Fuente: Expediente técnico de Ingeniería, 2025.

## 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 de la renovación del Puente

Descripción del puente	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	0+055.55	413220.785	8980798.992	20.55	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final	Hermilio Valdizan	0+076.05	413232.310	8980781.978		

Fuente: Expediente técnico, noviembre de 2025

Tabla 6-2; Coordenadas UTM del Inicio y final del acceso derecho al puente

Descripción del acceso	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	0+000	413180.777	8980778.549	55.50	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final	Hermilio Valdizan	0+055.50	413220.785	8980798.992		

Fuente: Expediente técnico, noviembre de 2025.

Tabla 6-3; Coordenadas UTM del Inicio y final del acceso izquierdo al puente

Descripción del acceso	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	0+076.05	413232.310	8980781.978	89.47	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final	Hermilio Valdizan	0+165.52	413198.222	8980705.544		

Fuente: Expediente técnico, noviembre de 2025.

Tabla 6-4; Coordenadas UTM del Inicio y final del acceso provisional al puente

Descripción del acceso	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	0+000	413218.192	8980805.775	69.00	No se superpone a Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento
Final	Hermilio Valdizan	0+069	413235.925	8980781.737		

Fuente: Expediente técnico, noviembre de 2025.

## 7. INFORMACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS

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

- ☐ Canteras    ☒ Depósito de Material Excedente    ☒ Patio de Máquina  
☐ Campamento    ☒

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Llc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

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 y Patio de maquina	Huánuco Leoncio Prado Hermilio Valdizan	747.09	111.23	Derecha/ 774.67 m puente a renovarse	Caserío Puerto Alegre	Comunal	A 158.63 en el Caserío Puerto Alegre
Depósito de material excedente	Huánuco Leoncio Prado Hermilio Valdizan	747.09	111.23	Izquierda /369.84 m del puente a renovarse	Caserío Puerto Alegre	Comunal	249.26 m del Caserío Puerto Alegre

Nota: El área destinada para el campamento y el patio de máquinas ha sido definida por el equipo técnico de ingeniería. Dicha área presenta una extensión considerable, lo que permite distribuir en todo el espacio la infraestructura y las implementaciones requeridas sin necesidad de segmentarla.

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	A 603.26 m de la prog. 0+165.52 km del acceso al puente	413035.056	8980469.162	D	774.67 m puente a renovar se	747.09	111.23	18 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.
		413015.868	8980442.139							
		412999.118	8980455.533							
		413014.949	8980483.367							

b. Patio de Maquina

Nombre	Prog.	Coordenadas UTM WGS84 Zona:18 S		Lado	Acceso (m)	Área (m2)	Perímetro (m)	Instalación de recurso
		Este	Norte					
Patio de Maquina	A 603.26 m de la prog. 0+165.52 km del acceso al puente	413035.056	8980469.162	D	774.67 m puente a renovarse	747.09	111.23	Parqueo de maquinas
		413015.868	8980442.139					
		412999.118	8980455.533					
		413014.949	8980483.367					

c. Depósito de Material excedente

Nombre	Progresiva	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	A 287.02m de la prog. 0+165.52 km del acceso al puente	413198.511	8980045.201	Izquierda /369.84 m del puente a renovarse	747.09	111.23	1500.00	630.25	Caserío Puerto Alegre
		413180.438	8980072.982						
		413199.054	8980083.632						
		413219.115	8980058.675						

d. Cantera

El IOARR no contempla la habilitación ni explotación de canteras de agregados, por lo que el material requerido será suministrado por terceros debidamente autorizados. Dichos proveedores deberán contar con las licencias y/o permisos de explotación emitidos por las autoridades competentes, siendo responsabilidad del contratista verificar su validez antes del suministro. Los materiales necesarios para la renovación del puente y sus accesos serán los siguientes: arena gruesa, arena fina, piedra mediana y hormigón.







**8. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA**  
**a. Agua para la renovación del puente**

Dentro del área de influencia se han identificado una fuente hídrica principal la quebrada Ornetá, sobre este último se ubica el puente objeto de renovación.

El suministro de agua destinado a las obras de renovación del puente y sus accesos, será proporcionado por la red pública de agua del caserío Puerto Alegre. El sistema cuenta con un caudal promedio constante de 26.957 m<sup>3</sup> diarios, valor que se encuentra dentro de la capacidad de oferta disponible. Durante los cinco meses de ejecución, se estima un consumo total de 437.3843 m<sup>3</sup> de agua, volumen que no compromete la disponibilidad del recurso para el resto de usuarios del sistema local. Cabe señalar que la identificación de la fuente y la estimación del consumo de agua han sido determinadas en el componente de ingeniería, conforme a lo establecido en el expediente técnico.

**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 <sup>3</sup>	Ubicación política
		Este	Norte						
Fuente de agua - PTAP de Puerto Alegre	A 0.458 km 0+165.52 km del acceso al puente	413601.04	8980364.78	Agua potable abastece a la población de Puerto Alegre	Renovación de puente y accesos	Manantial	0.312 l/s	437.3843 m <sup>3</sup>	Huánuco Leoncio Prado Hermilio Valdizan

Fuente: Ingeniería - Expediente técnico, 2025

**Nota**

- (1) Las coordenadas corresponden a la ubicación del sistema de agua potable del centro poblado.
- (2) El abastecimiento se realizará a través de un camión cisterna de 2000 galones.
- (3) El abasteciendo estará a cargo del Titular a través del contratista.

**a. Oferta Hídrica:**

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

**Tabla 8-2: Cálculo de oferta Hídrica por día**

Nombre	Régimen	Caudal	1 minuto	1 hora	24 horas	Caudal (m <sup>3</sup> /día)
		Aforado				
Manantial	Permanente	0.312 l/s	18.720 l	1123.200 l	26956.800 l	26.957 m <sup>3</sup> /día

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

**Tabla 8-3: Cálculo de oferta Hídrica Anual - Fuente de Agua - Manantial**

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m <sup>3</sup> /año)
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Caudal (m <sup>3</sup> /día)	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	26.957	323.482
Volumen (m <sup>3</sup> /mes)	835.667	754.796	835.667	808.704	835.661	808.704	835.661	835.661	808.704	835.661	808.704	835.661	9839.232

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

**b. 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, sin embargo, resaltar que dicha fuente de agua será de uso exclusivo para el riego de la vía, mas no para consumo humano.

**Tabla 8-6: Demanda hídrica (m<sup>3</sup>/mes) en relación de avance de obra (%)**

Etapas	Planificación	Construcción						Cierre	Total (m³/año)
Días del mes	10 días	20 días	30 días	30 días	30 días	20 días	10 días		
% Avance de Obra	5.00	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00	15.00	5.00	100.00
Demanda Hídrica (m³/mes)	21.87	65.61	87.48	87.48	87.48	87.48	65.61	21.87	437.384

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

**c. Balance Hídrica**

En la siguiente tabla se presenta el balance hídrico.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



Tabla 8-7: Balance hídrico (m³/mes) en relación de avance de obra (%)

Descripción	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Total (m3/año)
Manantial	835.661	754.790	835.661	808.704	835.661	4,070.48
Oferta Hídrica total (m3/mes)	835.661	754.790	835.661	808.704	835.661	4,070.48
Demanda Hídrica (m3/mes)	87.48	87.48	87.48	87.48	87.48	437.38
Balance Hídrico	748.184	667.314	748.184	721.227	748.184	3,633.09

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

b. **Agua para consumo humano**

De acuerdo al IOARR se identificó empresas de abastecimiento de agua ozonizada, la cual se ubica en el departamento de Huánuco, en ese sentido a continuación se detalla las especificaciones técnicas 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 días	20 días	30 días	30 días	30 días	20 días	10 días	5.08
N° Personas en Obra por día	10	18	18	18	18	18	10	
Lt/día (cálculo) <sup>3</sup>	20	36	36	36	36	36	20	
Lt/Etapa (cálculo)	200	720	1080	1080	1080	720	200	
Total, por etapa (m3)	0.2	0.72	1.08	1.08	1.08	0.72	0.2	

Fuente: Especialista ambiental, 2025.

El volumen requerido de agua para consumo humano es aproximadamente de 5.08 m³, equivalente a 254 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).
- 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.

<sup>3</sup> El cálculo de Lt/día, está referenciada por el N° Personas en Obra por día por la cantidad de Consumo de agua (L/persona/día) que es 2lts.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264


**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**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.

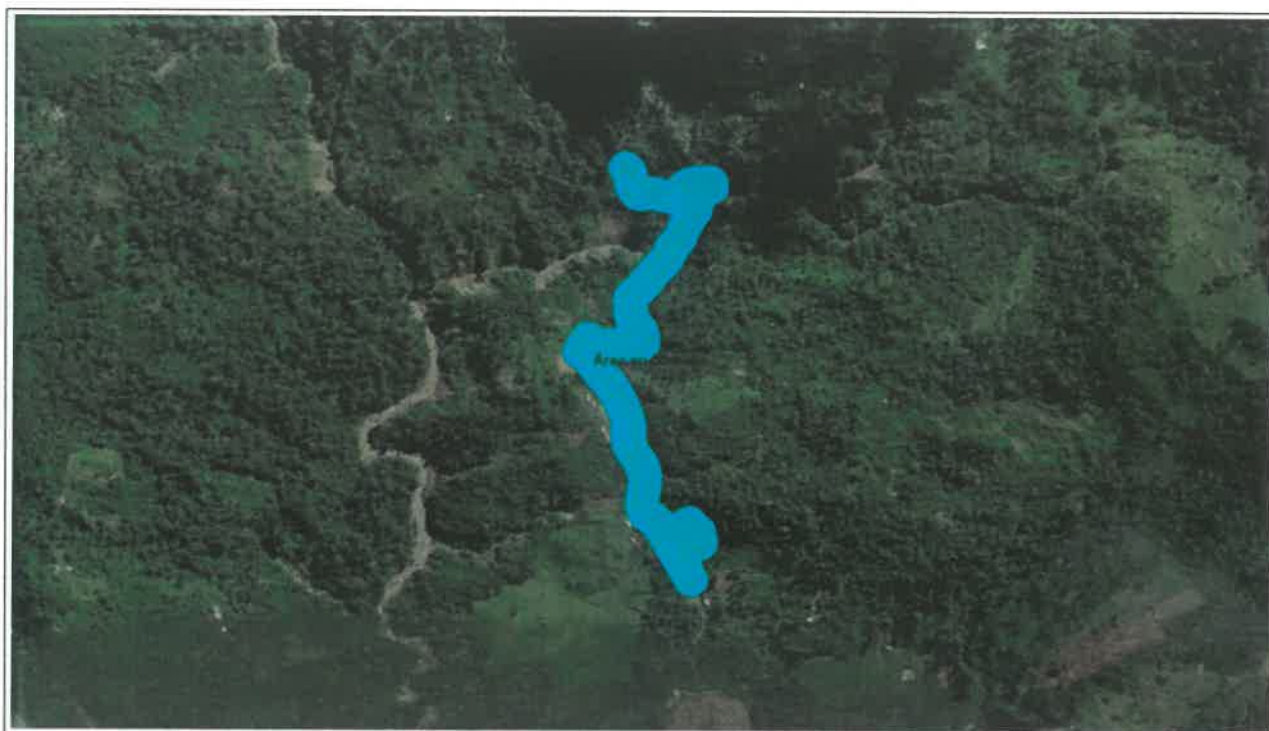
Nombre					-		
Documento de compatibilidad emitido por SERNANP ()					-		
Documento del pronunciamiento emitido por el Ministerio del Ambiente - MINAM (Oficio e Informe emitidos)					-		
Nombre					-		
Ubicación	Progresiva	Altitud (msnm)	Longitud	COORDENADAS UTM WGS84	Región	Provincia	Distrito
-	-	-	-	-	-	-	-

**Imagen 01.** Superposición de módulo de compatibilidad-SERNANP

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 615198

Coordenadas UTM. Datum WSG 84, Zona 18 S

Para visualizar el Mapa Informativo, hacer



Lima, 07 de noviembre de 2025

Importante: el resultado obtenido corresponde al análisis efectuado en base a la información ingresada al módulo de compatibilidad

Página 1 de 11

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

Así mismo precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o crítico que cruce la actividad ni colindante a ello.

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HERMILIO VALDIZAN**  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
 ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP. 227471

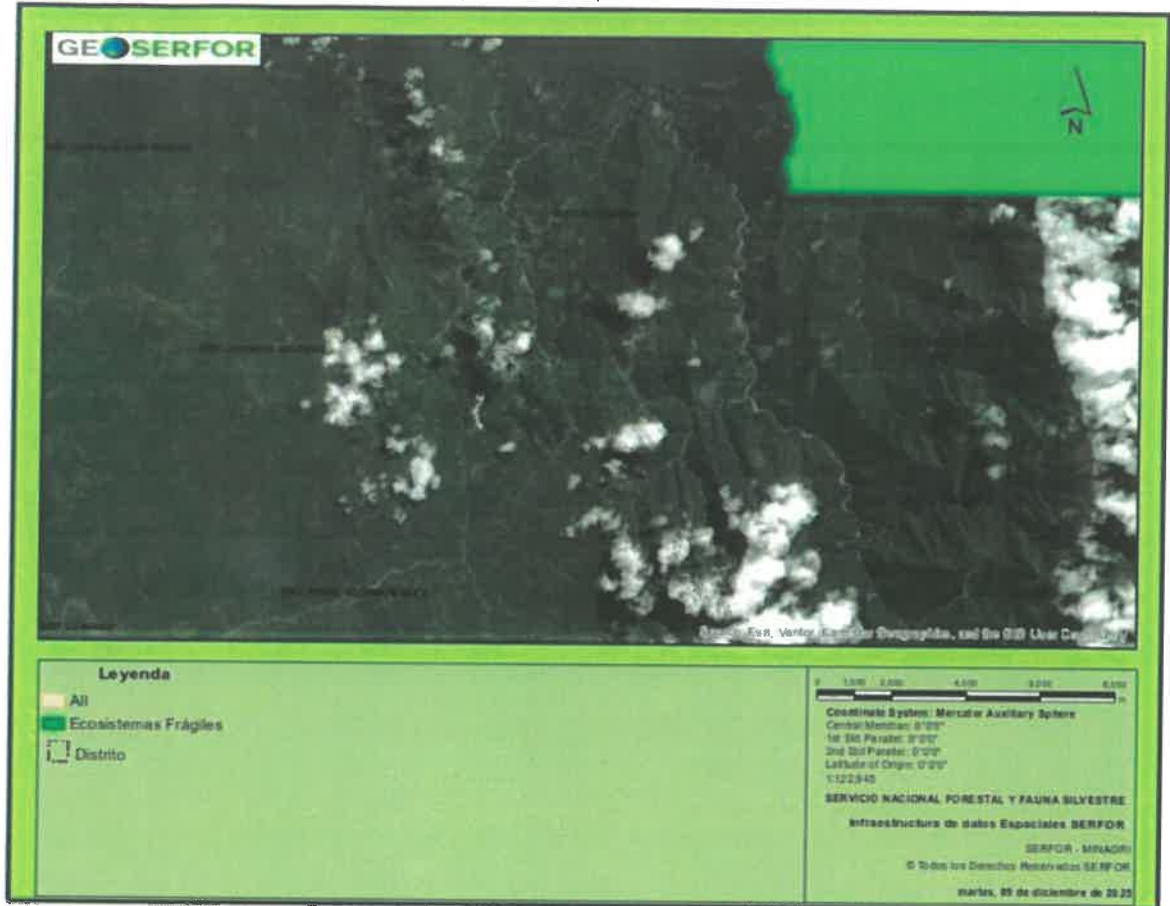
**ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
 LIC. EN SOCIOLOGÍA  
 C.S.P. N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
 "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
 HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
 PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
 INVERSIONES N° 2676500.

**Imagen 02.** Superposición a la plataforma de SERFOR



**Fuente:**

[https://geo.serfor.gob.pe/geoservicios/rest/directories/arcgisoutput/Geoprocesamiento/reporte GPServer/ aqs\\_47e93868b5bf459693284be1dec024fb.pdf](https://geo.serfor.gob.pe/geoservicios/rest/directories/arcgisoutput/Geoprocesamiento/reporte GPServer/ aqs_47e93868b5bf459693284be1dec024fb.pdf)

#### 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.

¿El proyecto se ubica en área arqueológica y/o patrimonio cultura?						NO		
Nombre						-		
Ubicación	Progresiva	Altitud (msnm)	Longitud	COORDENADAS UTM WGS84		Región	Provincia	Distrito
-	-	-	-	-	-	-	-	-

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
 HERMILIO VALDIZÁN  
 Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
 ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
 LIC. EN SOCIOLOGÍA  
 C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

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



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

## 11. RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

### 11.1. Residuos Sólidos

Visto la envergadura, se contempla la generación de Residuos sólidos en las etapas de planificación, construcción (renovación de puente) y cierre de obra.

La generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos tendrá lugar dos áreas en el (i) el campamento y patio de maquina y (ii) el frente de trabajo.

#### Estimación de residuos sólidos a generar por personal.

De acuerdo con la información reportada por el SINIA-MINAM para el año 2023, el distrito de Hermilio Valdizan presenta una generación per cápita de residuos sólidos de 0.63 kg/hab/día. Este valor se encuentra dentro del rango establecido por el propio SINIA-MINAM en sus indicadores de "Generación de residuos sólidos municipales", donde se señala que la producción diaria de residuos sólidos por persona puede alcanzar un valor máximo referencial de 0.63 kg/hab/día.

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

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

$\eta$  : Expresado en número de personas

P P: Expresado en kilogramos de residuos

$t$  : Expresado en meses

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENÓGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**Tabla 11-1:** Estimación de Generación de residuos

Descripción	Et. Planificación	Et. Construccion						Et. Cierre	Total, de generación de RR. SS en el proyecto por mes
	Mes 01		Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05			
	10 días	20 días	30 días	30 días	30 días	20 días	10 días		
N° Trabajadores	10	18	18	18	18	18	10		
Kg/Residuos/Dia	6.3	11.34	11.34	11.34	11.34	11.34	6.3	1600.2 kg/mes	
Kg/Residuos/Mes	63	226.8	340.2	340.2	340.2	226.8	63		
Residuos sólidos a generar por Obra Kg/ residuos / Etapa	63	1474.2					63		

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025

**a. Generación de RS por el uso de Materiales e Insumos**

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 generar

Clasificación de residuos	Tipos de residuos	Descripción	Generación mensual Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	34
	Residuos Inorgánicos	Metálicos; Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	44
		Papel y cartón; Folletos, catálogos(instructivos), sobre manilas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	25
		PET; Productos PET	15
		Vidrio: Envases	10
		Plástico; Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	156
Peligrosos	Peligrosos*	Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, batería, u otro similar	36.04
Volumen mensual estimado			320.04 kg/mes

**Elaborado por:** Expediente Técnico - Insumos, 2025

**\* Nota:** No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites y motores usados, producto que la actividad contempla la renovación de puente por lo que la utilización de combustibles para los equipos será en lugares autorizados, es decir en centros de automotriz. Lo antes se sustenta producto al tiempo de ejecución es de 150 días.

**A. Manejo de Residuos No peligrosos**

El objetivo es garantizar el adecuado manejo de residuos sólidos generados durante el desarrollo de las actividades de renovación para evitar o minimizar riesgos y daños a los trabajadores y al medio ambiente.

A continuación, se describirá las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos generados por el desarrollo de las actividades.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





#### ■ Segregación en la fuente

Los residuos sólidos generados durante la ejecución serán segregados de acuerdo con su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad, cumpliendo estrictamente lo establecido en el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, así como los protocolos internos de seguridad del proyecto. Asimismo, la segregación se realizará conforme a los criterios y lineamientos establecidos en la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión de Residuos. Segregación en la Fuente.

La segregación primaria de los residuos sólidos no peligrosos se efectuará directamente en la fuente de generación, comprendiendo en el (i) el frente de trabajo y (ii) en el área de campamento y patio de máquina. Para ello, se dispondrá de recipientes diferenciados, resistentes y debidamente etiquetados según el tipo de residuo, garantizando una identificación clara que evite confusiones durante las actividades de almacenamiento temporal, recolección interna y transporte hacia el área de acopio.

Asimismo, se habilitará un espacio exclusivo para la segregación de materiales valorizables, tales como alambres, restos de acero corrugado, clavos de madera y bolsas vacías de cemento. Estos residuos serán almacenados de manera ordenada y temporal, asegurando que se mantengan libres de contaminación para su posterior reciclaje o comercialización ante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente acreditada y registrada ante el MINAM. De ser el caso, la gestión de estos materiales se ajustará a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

#### ■ Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados





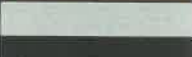
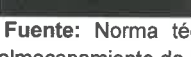
Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

##### Almacenamiento primario:

El almacenamiento temporal de los residuos sólidos se realizará con una frecuencia diaria, ajustándose al volumen de residuos generado en cada una de las etapas de la actividad. Este proceso se llevará a cabo garantizando condiciones adecuadas de orden, limpieza y seguridad, conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 014-2017-MINAM y la NTP 900.058:2019.

En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

Tabla 11-3; código de colores para clasificación de residuos no peligrosos.

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Azul	Papel y cartón; estos son reutilizables proveniente de materias primas.
	Blanco	Plástico; estos son reutilizables, sin embargo, dentro de esto no están considerados los PET o PETE.
	Amarillo	Metales, son reutilizables, tales como el sobrante de los fierros, clavo u otros similares.
	Marrón	Orgánicos, restos de comida proveniente de los campamentos o frente de obra.
	Plomo	Vidrio, son envases de gaseosas o algún tipo similar.
	Negro	No aprovechable

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

Para tal fin, se colocarán seis (06) contenedores reutilizables de plástico por cada fuente de generación. Cada contenedor tendrá una capacidad de 120 litros, un peso aproximado de 25 kg, y contará con una tapa oscilante tipo swing, que facilita la deposición de residuos gracias a su amplia apertura, a la vez que evita la dispersión de los mismos y el ingreso de vectores.

Considerando que el IOARR cuenta con dos fuentes de generación de residuos, se instalará un total de doce (12) contenedores, distribuidos de la siguiente manera: seis (06) contenedores en el campamento y patio de maquina y seis (06) contenedores en el frente de trabajo.





Tabla 11-4; Cantidad y ubicación de contenedores de residuos no peligrosos

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM - WGS84 Zona 18S	
			Este	Norte
Campamento y Patio de Maquina	1	6	413198.720	8980047.762
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación de los contenedores en los frentes de trabajo se definirá durante la etapa de ejecución, por el especialista ambiental.	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		

La distribución propuesta permitirá una segregación y almacenamiento adecuado en cada punto de generación, asegurando la recolección interna ordenada y evitando la acumulación indebida de residuos.

#### ■ Almacenamiento central

El almacenamiento central es el espacio destinado a recibir los residuos sólidos provenientes de los almacenamientos primarios ubicados en los frentes de trabajo y área auxiliar (campamento y patio de maquina). En este caso, se ubicará en el área del campamento, en un área estable y de fácil acceso para el transporte autorizado.

El contenedor central contará con un área de 3.40m<sup>2</sup> de área, construido con listones de madera, malla galvanizada con un perímetro de 7.41 ml, techo de calamina (10.8) que permitirá la adecuada protección de los residuos. En el interior se implementarán divisiones, lo que garantizará su clasificación y orden. El área dispondrá de un cartel de identificación visible de acuerdo con la normativa, así como de un extintor para la prevención de incendios, siendo el acceso restringido únicamente a personal capacitado en el manejo y disposición de residuos.

Imagen N°01: Diseño de contenedor central



Fuente: Plano detalle de contenedor central, 2025

Tabla 11-5; Ubicación del almacenamiento central

Tipo/ Nombre	Coordenadas UTM - WGS84 Zona 18S	
	Este	Norte
Contenedor central	413214.820	8980058.899

Por otro lado, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 55 del Decreto Supremo N°014-2017-MINAM**, que aprueba el **Reglamento del Decreto Legislativo N°1278**, se señala que "Los residuos sólidos peligrosos no podrán permanecer almacenados en instalaciones del generador



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

de residuos sólidos no municipales por más de doce (12) meses...". En la misma norma se establece que no existe un plazo máximo para el almacenamiento de residuos sólidos No Peligrosos. En función de esta disposición y considerando la duración del proyecto, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el tercer y quinto mes.

**Consideraciones generales para los contenedores.**

Los contenedores utilizados para almacenar los residuos no peligrosos serán inspeccionados diariamente a fin de detectar cualquier deterioro o falla que esté causando algún derrame. Para ello, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Realizar un inventario de todos los contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos y mantenerlo actualizado.
- Los aspectos a tener en consideración durante las inspecciones son: Deterioro de los contenedores y del sistema de contención de derrames.

■ **Transporte de residuos sólidos no peligrosos**

Los residuos sólidos no peligrosos serán gestionados mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para el transporte, conforme a la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y al D.S. N° 014-2017-MINAM. Antes del traslado, se verificará que la EO-RS cuente con licencias, permisos y registros vigentes ante el MINAM, así como con unidades vehiculares habilitadas para el transporte seguro de residuos.

Asimismo, se supervisará al personal encargado para garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad, normas de manipulación, señalización y lineamientos técnicos establecidos para el transporte de residuos sólidos. En caso de contratarse una EO-RS externa, se evaluará permanentemente la vigencia de su autorización y la correcta ejecución de sus operaciones.

La frecuencia y periodo de retiro se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, momento en el cual se consolidará el total de residuos no valorizables generados para su disposición final adecuada.

■ **Valorización de residuos Sólidos**

En este acápite se identificarán los residuos sólidos valorizables generados durante la ejecución de la actividad, entendidos como aquellos que poseen un valor comercial y/o potencial de reaprovechamiento. De acuerdo con los residuos listados en la Tabla 11-1, los materiales valorizables corresponden a:

- Papel y cartón (folletos, impresiones, papel, cajas de cartón)
- Metales (restos metálicos como fierro, clavos, pernos, alambres)
- PET (botellas y productos derivados de PET)
- Plásticos (envases plásticos, bolsas y similares)

Estos residuos serán acumulados de manera diferenciada para su comercialización o entrega a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada y/o recicladores formales del distrito o la provincia, asegurando que reciban un segundo valor dentro de una cadena formal de reciclaje.

Teniendo en cuenta la valorización de los residuos y su clasificación conforme a las seis (06) categorías de residuos no municipales establecidas en el D.S. N° 014-2017-MINAM, se determina que los residuos generados en el IOARR corresponden a Residuos Comerciales, los cuales se originan a partir de las actividades administrativas y de soporte desarrolladas en el campamento y patio de máquinas y frente de trabajo. Estos materiales forman parte del componente logístico y operativo del proyecto y son gestionados según los lineamientos establecidos para su adecuada segregación, valorización y disposición final.

Asimismo, la frecuencia y el periodo de retiro de los residuos valorizables se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, momento en el cual se consolidará el volumen total de residuos aprovechables generados.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**Disposición final de Residuos Sólidos No peligrosos**

A continuación, se detallará la disposición final de residuos según su clasificación.

**RS. No aprovechable (Inorgánicos)**

Los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución, que no puedan reciclarse serán dispuestos de manera adecuada en un relleno sanitario autorizado. Para ello, se contratará a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente registrada y con autorización vigente ante el MINAM.

**RS. Aprovechable.**

Estos serán dispuestos conforme al capítulo de Valorización de Residuos Sólidos, con una frecuencia mensual.

**RS. Orgánicos.**

Para la disposición final de estos residuos orgánicos se realizará la entrega a la Municipalidad distrital Hermilio Valdizan previa coordinación.

**B. Manejo de residuos peligrosos****Segregación en la Fuente**


La segregación de los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución se realizará directamente en la fuente de generación, siguiendo los criterios técnicos establecidos en el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. N.º 014-2017-MINAM) y los lineamientos de la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión de Residuos. Segregación en la Fuente. Esta segregación considera características de inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad y patogenicidad, garantizando su manejo seguro y controlado.

La segregación se llevará a cabo en los dos puntos de generación de residuos peligrosos: (i) el frente de trabajo y (ii) el campamento y patio de máquinas. Para tal fin, se dispondrá de dos (02) contenedores de color rojo, uno en cada punto de generación, los cuales estarán debidamente rotulados como "Residuos Peligrosos", conforme a la codificación y colores establecidos por la normativa vigente.

**Almacenamiento primario o inicial**

Se ha establecido un código de colores para el manejo correcto de los residuos peligrosos.

**Tabla 11-6; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.**


Tipo de Residuos			Residuos identificados	
Tipo	Color	Características	Residuos	Descripción
Peligrosos		Residuos peligrosos	Residuos de áreas auxiliares, otros	Bolsas de cemento, envases de productos de pintura u otro similar

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

Los contenedores se ubicarán en los dos puntos generadores de residuos ((i) el frente de trabajo y (ii) el campamento y patio de máquinas) y se encontrarán debidamente rotulados, con tapa hermética y con una capacidad aproximada de 120 litros, evitando su exposición a la intemperie y reduciendo riesgos de dispersión o contacto accidental. De acuerdo al tipo de inversión y envergadura se ha establecido colocar uno (01) contenedor en el frente de trabajo y uno (01) contenedor en el área de campamento y el patio de máquina. En total se prevé una instalación de 02 contenedores rojo para toda el área del IOARR y por el tiempo de ejecución.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



Tabla 11-7; Cantidad y ubicación de contenedores de residuos peligrosos

Componentes	N° de contenedores	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
Campamento y Patio de Maquina	1	413198.720	8980047.762
Frentes de trabajo	1	La ubicación de los contenedores en los frentes de trabajo se definirá durante la etapa de ejecución, por el especialista ambiental.	
Total	2		

■ **Almacenamiento Central:**

El almacenamiento central de residuos peligrosos es el espacio diseñado exclusivamente para recibir y concentrar los residuos generados en los almacenamientos primarios ubicados tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares. De igual modo, además de los residuos peligrosos, los residuos no peligrosos también serán trasladados y acopiados en el almacenamiento central del campamento, donde se encontrarán clasificados y distribuidos según su naturaleza, asegurando una gestión ordenada y conforme a la normativa vigente.

■ **Transporte de Residuos Sólidos.**

Los residuos sólidos peligrosos serán gestionados mediante una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos Peligrosos (EPS-RS) debidamente autorizada para el transporte y manejo de este tipo de residuos, conforme a lo establecido en el D.S. N.º 009-2019-MINAM, en el Decreto Legislativo N.º 1278 y en el D.S. N.º 014-2017-MINAM. Antes del traslado, se verificará que la EPS-RS cuente con licencias, permisos, registros y vehículos especializados para el transporte seguro de residuos peligrosos, todos ellos vigentes ante el MINAM.

Asimismo, se supervisará al personal encargado para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad, el uso de equipos de protección personal, la señalización adecuada, el etiquetado de contenedores y los lineamientos técnicos establecidos para el transporte de residuos peligrosos. En caso de contratarse una EPS-RS externa, se evaluará de manera permanente la vigencia de su autorización y la correcta ejecución de sus operaciones, incluyendo la emisión de la hoja de ruta para residuos peligrosos.

La frecuencia y el periodo de retiro de los residuos peligrosos se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, periodo en el cual se consolidará el total de residuos peligrosos generados para su traslado y disposición final en una infraestructura autorizada, de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.

■ **Disposición Final.**

Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos Peligrosos (EPS-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM, la cual será responsable de su transporte, tratamiento y disposición final. Estos residuos serán enviados únicamente a infraestructuras autorizadas, tales como rellenos de seguridad, celdas de seguridad o instalaciones especializadas aprobadas para el manejo de residuos peligrosos, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente establecida en el D.L. N.º 1278, el D.S. N.º 014-2017-MINAM y el D.S. N.º 009-2019-MINAM.

■ **Elaboración y presentación de información**

Se contará con un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos en sus instalaciones, según el literal e del Artículo 55 del Decreto Legislativo N.º 1278.

Se reportará a través del SIGERSOL la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos conforme a lo establecido en el los literales f) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N.º 1278.

Se reportará el manifiesto de manejo de residuos peligrosos a la autoridad de fiscalización ambiental conforme al literal d) del Artículo 5 y literales h) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N.º 1278.

Los manifiestos del Manejo de los Residuos Sólidos Peligrosos serán remitidos a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAMMTC).



## 11.2. Residuos líquidos

El IOARR contempla la generación de aguas residuales domesticas en las etapas de planificación, construcción y cierre de obra.

### ▪ Residuos líquidos

Las características de efluentes que se generara durante la renovación del puente serán las siguientes:

**Tabla 11-6: Efluentes identificados**

Tipo de efluente		Efluentes identificados	
Tipo	Características	Efluente	Descripción
Aguas residuales	Efluentes Provenientes de los baños portátil puestos en el frente de obra y campamento	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)	Efluentes provenientes frente de obra y en el campamento y patio de maquina

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).

Se calcula el volumen de residuos líquidos (domésticos) a generar (VRL):

$VRL = 1.5L/día/persona \times 10 \text{ personas} \times 10 \text{ días} = 150.00L$  (Etapa de planificación)

$VRL = 1.5/día/persona \times 18 \text{ personas} \times 130 \text{ días} = 3,510.00 L$  (Etapa de construcción)

$VRL = 1.5/día/persona \times 10 \text{ personas} \times 10 \text{ días} = 150.00L$  (Etapa de cierre)

**Tabla 11-7: Generación de efluentes**

Etapas	Cantidad de personal	Generación de excretas (L/persona/día)	Cantidad (L/día)	Días laborales	Cantidad/obra (L)	Cantidad m3/obra
Planificación	10	1.5	15	10	150	0.15
Construcción	18	1.5	27	130	3510	3.51
Cierre de obras	10	1.5	15	10	150	0.15
Total, de efluentes en la ejecución						3.81

Elaborado por: Especialista Ambiental, 2025

### ▪ Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con baños portátiles y de hoyos seco.

#### Baños portátiles

Los baños químicos portátiles serán provistos por una empresa especializada, encargada. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo una vez por semana, o con mayor frecuencia si las condiciones de uso lo requieren.

De acuerdo con las necesidades del personal durante las distintas etapas del IOARR, se instalarán baños portátiles en número suficiente para garantizar condiciones adecuadas de higiene y bienestar. La cantidad de unidades se determinará según lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Edificación G.050 "Seguridad durante la Construcción", Capítulo I, ítem 7.10 "Servicio de Bienestar", que establece un baño portátil por cada diez (10) trabajadores.

En ese sentido, durante la ejecución del IOARR se instalarán dos (02) baños portátiles, uno ubicado en el área de campamento y patio de maquina y el otro en el frente de trabajo, asegurando accesibilidad, limpieza y adecuado funcionamiento.

#### Hoyo seco

Debido a que la actividad se ubica en una zona remota, la disposición final del efluente se realizará a través de letrinas sanitarias de hoyo seco de acuerdo al Manual de Operación Conservación y Mantenimiento de Letrinas Ventiladas de Hoyo Seco. FONCODES 2005.





La construcción será la siguiente:

- Para la construcción del hoyo seco, primero se tiene que mojar el terreno donde se cavará un hoyo con dimensiones de 1 m x 1 m de profundidad 1.80 m. mínimo y se nivela la parte superior del terreno para apoyar la losa.
- Se colocará una tubería de ventilación de 3" de Diámetro

En la operación:

Antes de iniciar el uso de baño, se debe aplicar una capa de aproximadamente 0.03 metros de espesor de cal, ceniza o una combinación de ambas en el fondo del foso.

En el mantenimiento:

Después de cada defecación deberá de agregarse un equivalente a media libra de material secante, de tal manera que cubra los excrementos, teniendo el cuidado de no obstruir el conducto de la orina al momento de aplicar dicho material. Para tal efecto, se debe utilizar cal, ceniza o una mezcla de ambas en proporciones iguales.

En el cierre:

Cuando el nivel de llenado ha llegado aproximadamente 0.5 metros desde el borde o superficie del terreno, la cámara debe cubrirse con tierra. Posteriormente, si es necesario debe iniciarse el uso de una segunda cámara siguiendo el mismo procedimiento.

**Ubicación y frecuencia en la que se instalara el baño portátil y el hoyo seco.**

La instalación del baño portátil en el campamento y patio de maquina se realizará en un área estable durante la primera semana de la etapa de Planificación, asegurando condiciones adecuadas de accesibilidad, higiene y seguridad para el personal. Este punto de instalación corresponde a las coordenadas UTM (WGS84 - Zona 18S): Este 413207.930 y Norte 8980053.037, donde también se ubicará el hoyo seco correspondiente.

Por su parte, la instalación del baño portátil en el frente de trabajo se ejecutará durante la primera semana de la etapa de Construcción, en una zona próxima a las actividades operativas, lo que permitirá una adecuada gestión de los efluentes domésticos y reducirá los tiempos de desplazamiento del personal. La ubicación asignada para este punto corresponde a las coordenadas UTM (WGS84 - Zona 18S): Este 413243.106 y Norte 8980783.721, donde se habilitará igualmente el hoyo seco correspondiente.

**12. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES**

**12.1. Descripción de las actividades del IOARR**

Se contempla la renovación de un Puente y accesos, lo cual incluye las siguientes actividades y componentes:

**Tabla 12-1; Actividades del IOARR**

Etapas	Componentes	Actividades	
Planificación	Trabajos preliminares	Instalación de áreas auxiliares	
		Desvío provisional	Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"
			Excavación en roca suelta
			Excavación en material suelto
			Terraplén con material propio
		Movilización y desmovilización de equipos	
		Topografía y georreferenciación	Desbroce y limpieza de terreno Trazo, niveles y replanteo
Construcción (Renovación)	Puente Sub estructuras	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad	
		Movimiento de tierras	Excavación para estructuras en roca en seco Relleno y compactación con material propio para estructuras
			Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

36

Etapas	Componentes		Actividades	
			Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje subterráneo	
			Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG	
			Concreto F'C=210 kg/cm2	
			Encofrado y desencofrado caravista	
			Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2	
	Superestructura	Falso puente		
		Vigas	Concreto F'C=280 KG/CM2	
			Encofrado y desencofrado caravista	
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	
		Veredas	Concreto F'C=280 KG/CM2	
			Encofrado y desencofrado caravista	
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	
		Losa de aproximación	Concreto F'C=210 KG/CM2	
			Encofrado y desencofrado de losa de aproximación	
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	
		Accesos	Excavación en roca suelta	
			Excavación en material suelto	
	Perfilado y compactado en zonas de corte			
	Terraplén con material propio			
	Afirmado E=0.20 M			
	Varios	Actividades de protección		
		Dispositivos de apoyo		
		Barandas metálicas		
		Juntas de dilatación		
		Drenaje en muros y losa		
		Curado de concreto		
	Transporte	Otros		
		Eliminación de material excedente DME <1.5KM		
		Señalización	Señal informativa	
			Señal preventiva	
	Señales reglamentarias			
	Etapa de cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	
Nivelación de áreas intervenidas				
Revegetación de áreas intervenidas				
Operación y mantenimiento	Funcionamiento del puente			

Fuente: Expediente técnico – Presupuesto, 2025



## 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 IOARR.

Tabla 12-2; Ubicación de Top Soil.

Nombre	Área (m2)	Volumen (m3)	Coordenadas UTM WGS 84 S	
			Este	Norte
Campamento y Patio de maquina	747.09	74.709	413198.710	8980082.148
Depósito de material excedente	747.09	74.709	413015.616	8980478.312

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 guardiana 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 Hermilio Valdizan en mecánicas autorizadas.

Finalmente estarán identificados con sus señalizaciones y contarán con los permisos y autorizaciones correspondientes.

#### ■ Acondicionamiento del depósito de material excedente

La actividad consiste en la selección, adecuación y acondicionamiento del área destinada para el depósito de los materiales excedentes generados durante la ejecución del IOARR. La habilitación del DME se realizará conforme a los lineamientos del expediente técnico, garantizando su compatibilidad con el entorno y cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Esta área deberá contar con acceso adecuado para el tránsito de maquinaria pesada y se ubicará en zonas autorizadas por la entidad competente.



**B. Desvió provisional****■ Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"**

El presente ítem comprende la instalación de una alcantarilla de pase construida con tubería metálica corrugada (TMC) de diámetro nominal según planos (por ejemplo, Ø48"), incluyendo excavación, preparación de cama, colocación, relleno, compactación, construcción de cabezales y obras complementarias.

**■ Excavación en roca 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.

**■ Excavación en material suelto**

Se clasifica como material suelto a aquellos depósitos de tierra compactada y/o suelta, deshecho y otro material de fácil excavación y/o corte. Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.

**■ Terraplén con material propio**

Este trabajo consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afirmado en donde haya de colocarse un terraplén nuevo, previa ejecución de las obras de desmonte y limpieza, demolición, drenaje y subdrenaje; y la colocación, el humedecimiento o secamiento, la conformación y compactación de materiales apropiados de acuerdo con la presente especificación, los planos y secciones transversales del proyecto y las instrucciones del Supervisor.

**C. Movilización y desmovilización de equipos**

El contratista efectuará todo el trabajo requerido para suministrar, transportar y montar oportunamente la organización completa del equipo de construcción en el lugar de la obra, y su posterior desmovilización una vez terminada la obra, previa autorización de la Supervisión.

Asimismo, el transporte del equipo pesado como retroexcavadoras, equipos de pilotaje o similares serán en camiones tráiler, adecuados para este tipo de movilización: los equipos de oficina, herramientas especiales y maquinarias pequeñas pueden ser trasladadas en camiones menos pesados.

El equipo que no cumpla con los requisitos de la inspección deberá ser sustituido o reparado inmediatamente por el contratista, sin modificar el calendario de movilización y menos el programa de obra.

**D. Topografía y georreferenciación****■ Desbroce y limpieza de terreno**

Consiste en limpiar el área designada para el proyecto, de todos los árboles, arbustos, y demás vegetación, obstáculos, basura e inclusive desarraigamiento de muñones y retiro de todos los materiales inservibles que resulten de la limpieza y deforestación.

**■ Trazo, niveles y replanteo**

Comprende todos los trabajos para materializar el eje del puente y/o pontón, alcantarillas, los estribos de apoyo, así como sus niveles y dimensiones en planta. Se incluye, además el control topográfico durante la ejecución de la obra. La responsabilidad total por el



mantenimiento de niveles recae sobre el contratista.

#### E. Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad

Las actividades que se especifican en esta sección abarcan lo concerniente a la conservación o mantenimiento vial durante el período de ejecución de obras, así como las relacionadas con la seguridad vial, durante las 24 horas del día, que incluyen todas las actividades, facilidades, dispositivos y operaciones necesarias para garantizar el tránsito vehicular y seguridad de los trabajadores y usuarios vulnerables.

#### FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



Fuente: expediente técnico de ingeniería, 2025.

#### 12.3. Etapa de construcción

##### 12.3.1. Puente

##### 12.3.1.1. Sub estructuras

##### A. Movimiento de tierras

##### ■ Excavación para estructuras en roca en seco

La excavación para estructuras en roca en seco comprende el conjunto de actividades destinadas a remover material rocoso firme o semi-compacto mediante métodos manuales y/o mecánicos, sin intervención de agua, para habilitar el espacio requerido para las cimentaciones del puente. Este proceso se ejecuta siguiendo estrictamente los planos del proyecto, las cotas de diseño y las indicaciones del supervisor.

Durante la excavación se debe mantener un estricto control geométrico, verificando continuamente la profundidad y las dimensiones, de modo que las cotas definidas en los planos estructurales se cumplan con precisión. La superficie final deberá quedar nivelada, firme y libre de material suelto, adoptándose las medidas necesarias para eliminar fragmentos sueltos y garantizar un plano de apoyo adecuado para la cimentación. Toda



sobre excavación ocasionada por deficiencia operativa será recompuesta por el contratista utilizando concreto pobre u otro material aprobado, sin generar costos adicionales.

▪ **Relleno y compactación con material propio para estructuras**

Esta actividad consiste en la colocación y compactación de material seleccionado en los espacios libres adyacentes a las estructuras del puente, tales como estribos, losas de aproximación o muros. El material de relleno será granular, libre de materia orgánica, con granulometría uniforme y humedad óptima para alcanzar la densidad especificada.

El proceso de compactación se ejecutará por capas sucesivas, utilizando equipos adecuados, se verificará la calidad mediante ensayos de densidad in situ y se mantendrán registros de control. Estas labores son esenciales para asegurar la estabilidad estructural y evitar asentamientos diferenciales en las zonas de aproximación del puente.

**B. Estribos**

▪ **Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo**

Comprende la colocación de piedra over en la zona posterior de la pantalla de los estribos y aletas laterales con el fin de filtrar las aguas subterráneas que se generen por las lluvias de la zona.

▪ **Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terranero**

Esta partida comprende el suministro, transporte, colocación y compactación de piedra chancada con tamaño nominal de 1/2" a 1" (12.7 mm a 25.4 mm) para conformar capas de drenaje o filtros en obras civiles, garantizando la adecuada evacuación del agua y estabilidad del sistema.

▪ **Concreto F'C=175kg/cm<sup>2</sup> + 30% PG**

Esta partida consiste en el suministro de mano de obra, materiales, equipos y la ejecución de las operaciones necesarias para efectuar los vaciados de concreto F'C=175 kg/cm<sup>2</sup> + 30% PG. Este concreto servirá para el vaciado de sub zapatas que soportará el cimientto de los estribos y las aletas.

▪ **Concreto F'C=210 kg/cm<sup>2</sup>**

La presente partida comprende el suministro, elaboración, transporte, vaciado, compactado, curado y control de calidad del concreto F'C = 210 kg/cm<sup>2</sup> (21 MPa), utilizado en elementos estructurales como zapatas, columnas, vigas, losas, soleras, muros, entre otros, conforme a los planos y especificaciones.

▪ **Encofrado y desencofrado caravista**

Esta partida comprende la construcción, colocación, apuntalamiento, desencofrado, limpieza y retiro de encofrados para elementos estructurales de concreto armado cuya superficie final quedará a la vista (caravista), de acuerdo con los planos, las especificaciones del proyecto y las normas técnicas vigentes.

El encofrado caravista debe garantizar una superficie lisa, alineada, sin defectos visibles ni filtraciones de lechada, apta para quedar expuesta sin revestimiento adicional.

▪ **Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm<sup>2</sup>**

Esta partida comprenderá el aprovisionamiento, almacenamiento, corte, doblado y colocación de las varillas de acero para el refuerzo en estructuras de concreto armado, de acuerdo con la sección 9 "Reinforcing Steel" de la división II de la norma AASHTO, a la sección 615 "Acero de Refuerzo" de las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras, a estas especificaciones técnicas, a los planos o a las







indicaciones del Supervisor.

### 12.3.1.2. Superestructura

#### A. Falso puente

El falso puente deberá ser diseñado para proveer la necesaria rigidez y soporte de las cargas muertas más aumento del 50% de estas por impacto y sobrecargas, sin que se represente deformaciones ni asentamientos.

El Residente deberá prepara planos detallados del falso puente para ser presentados al Supervisor de Obra, quien deberá revisarlos y aprobarlos si los encontrara conformes.

Cuando se utiliza madera para la construcción del falso puente, esta podrá ser en bruto y de buena calidad y no presentaran nudos o fallas que disminuyan su capacidad portante.

#### B. Vigas

##### ■ Concreto $F'C=280 \text{ KG/CM}^2$

Esta especificación se refiere al concreto usado como material estructural y norma su producción, manipuleo, transporte, colocación, curado, protección y pruebas de resistencia. El Contratista se ceñirá estrictamente a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes, respectivamente.

##### ■ Encofrado y desencofrado caravista

La actividad de encofrado y desencofrado de vigas con acabado caravista comprende el suministro, montaje, alineamiento, tratamiento superficial, aseguramiento y posterior retiro de los elementos de encofrado necesarios para moldear las vigas de concreto estructural conforme a los planos del proyecto, garantizando un acabado final expuesto, uniforme y de alta calidad. Esta partida exige precisión dimensional, rigidez estructural del encofrado y una cuidadosa manipulación de los elementos para lograr superficies lisas y sin imperfecciones visibles.

El encofrado se ejecuta empleando tableros fenólicos, paneles metálicos o madera seleccionada, libre de deformaciones y nudos, debidamente tratada para obtener un acabado caravista. Las superficies en contacto con el concreto deben ser revestidas con desmoldantes de tipo químico o vegetal, aplicados en capa delgada y homogénea para evitar manchas, porosidades o adherencias. El sistema de encofrado se estructura mediante soleras, vigas secundarias, puntales metálicos y elementos de rigidez que aseguren estabilidad, verticalidad y alineamiento continuo durante el vaciado del concreto.

##### ■ Acero de refuerzo $FY=4,200 \text{ kg/cm}^2$

La partida de acero de refuerzo en vigas comprende el suministro, corte, doblado, armado, colocación y fijación del acero de refuerzo de calidad  $FY = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ , conforme a los planos estructurales, memorias de cálculo, detalles de diseño y las disposiciones del supervisor. Este acero será utilizado en vigas principales y secundarias, garantizando la resistencia estructural y el adecuado comportamiento del elemento frente a cargas permanentes, variables y sísmicas.

El acero debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas NTP 341.031 y NTP 341.043 o equivalentes internacionales (ASTM A615 Grado 60), debiendo contar con certificados de calidad emitidos por el fabricante, los cuales serán presentados para aprobación antes de su instalación. Las barras se almacenarán en superficies niveladas, cubiertas y ventiladas, evitando contacto directo con el suelo, humedad o agentes que produzcan corrosión. Cualquier barra que presente deformación excesiva, corrosión avanzada o daños visibles será descartada.



### C. Veredas

#### ■ **Concreto F'C=280 KG/CM2**

La construcción de veredas con concreto  $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$  comprende la elaboración, vaciado, compactación, nivelación y curado del concreto destinado a conformar la carpeta estructural de la vereda, de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto. El concreto debe ser preparado en planta o en obra bajo un diseño aprobado, utilizando agregados limpios, agua potable y cemento Portland tipo IP o equivalente, asegurando una mezcla homogénea y una resistencia mínima de  $280 \text{ kg/cm}^2$  a los 28 días. El transporte y colocación del concreto se ejecutan evitando segregación y pérdida de humedad, colocándose mediante métodos manuales o mecánicos sobre la base previamente compactada.

#### ■ **Encofrado y desencofrado caravista**

El encofrado y desencofrado caravista para veredas comprende la instalación, aseguramiento y retiro de los elementos necesarios para contener el concreto de los bordes y paños de la vereda, obteniendo un acabado expuesto limpio y uniforme. El encofrado se ejecuta con paneles fenólicos, madera tratada o sistemas metálicos que presenten superficies lisas, rígidas y aptas para lograr un acabado caravista. Antes del vaciado se aplica desmoldante en capa uniforme, evitando acumulaciones que afecten el acabado final.

Los elementos de encofrado deben colocarse respetando las medidas, niveles y alineamientos definidos en los planos. La estructura deberá presentar suficiente rigidez para soportar la presión del concreto fresco sin deformaciones ni fugas. Tras alcanzar la resistencia mínima de desencofrado indicada por el supervisor y las normas vigentes, se procederá al retiro progresivo y cuidadoso de los paneles, garantizando que el concreto expuesto no sufra desprendimientos o rayaduras. El acabado caravista debe ser continuo, sin manchas, rebabas ni marcas visibles fuera de lo aceptado técnicamente. Esta partida incluye materiales, herramientas, mano de obra, desmontaje, traslado interno y todos los elementos requeridos para su correcta ejecución.

#### ■ **Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2**

El acero de refuerzo  $FY = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  utilizado en veredas comprende el suministro, corte, doblado, armado y colocación de las barras de acero según lo establecido en los planos estructurales. Las armaduras, generalmente de refuerzo superior e inferior o mallas de distribución, deben cumplir con las normas NTP 341.031 y equivalentes ASTM A615 Grado 60. Las barras se almacenan en superficies adecuadas, protegidas de humedad y agentes corrosivos. Antes de su colocación, se verifica que estén libres de grasa, tierra, óxido suelto o pintura.

El corte y doblado se realizan con maquinaria apropiada, respetando radios mínimos de curvatura. La colocación se ejecuta garantizando recubrimientos mínimos mediante separadores de concreto o mortero, manteniendo la posición estable durante el vaciado. Los amarres se realizan con alambre recocido, asegurando la integridad del conjunto. El refuerzo se inspecciona previo al concreto, verificando alineamiento, traslapes, fijación y que corresponda exactamente a lo mostrado en los planos. La partida incluye mano de obra especializada, herramientas, equipos, traslado interno y todas las actividades necesarias para completar la instalación del acero de refuerzo en veredas.



#### D. Losa de aproximación

##### ■ Concreto F'C=210 KG/CM2

La losa de aproximación se construye con concreto de resistencia característica  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , elaborado conforme al diseño de mezcla aprobado y a las especificaciones del proyecto. El concreto debe fabricarse utilizando materiales de calidad certificada: cemento Portland tipo IP o equivalente, agregados limpios y libres de impurezas, y agua apta para construcción. La mezcla se prepara en planta o en obra bajo control estricto para garantizar su homogeneidad y resistencia final.

##### ■ Encofrado y desencofrado de losa de aproximación

El encofrado y desencofrado de la losa de aproximación comprende la instalación, aseguramiento y retiro de los elementos que permiten contener el concreto fresco hasta su fraguado inicial, garantizando la correcta geometría y espesores establecidos en los planos. El encofrado se realiza utilizando paneles fenólicos, madera tratada o sistemas metálicos que aseguren estabilidad, alineamiento y estanqueidad durante el vaciado.

Antes de la instalación se revisan las cotas topográficas, la ubicación de juntas, el refuerzo estructural y la compatibilidad con los estribos o tableros del puente. Se aplicará desmoldante uniforme para facilitar el desencofrado sin dañar las superficies del concreto. La estructura de encofrado debe soportar la presión del concreto sin deformaciones.

El desencofrado se realiza únicamente después de verificar que el concreto ha alcanzado la resistencia mínima necesaria, siguiendo los criterios del Reglamento Nacional de Edificaciones y las indicaciones del supervisor. El retiro se efectúa cuidadosamente evitando daños por impacto o vibración. Esta partida comprende todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos de izaje, protección temporal y demás actividades necesarias para completar el encofrado y desencofrado de la losa.

##### ■ Acero de refuerzo $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$

La partida de acero de refuerzo para la losa de aproximación comprende el suministro, corte, doblado, armado, colocación y fijación del acero de refuerzo con límite de fluencia  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ , conforme a los planos estructurales del proyecto. El acero debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas NTP 341.031 y equivalentes ASTM A615 Grado 60. Debe estar acompañado de certificados de calidad emitidos por el fabricante.

El acero se almacena en zonas adecuadas, evitando exposición prolongada a humedad o agentes corrosivos. Se deben descartar barras deformadas, corroídas o con defectos. El corte y doblado se ejecutan con equipos apropiados, respetando los radios de curvatura establecidos en las normas vigentes, sin utilizar calentamiento indebido.

La colocación del refuerzo se efectúa garantizando recubrimientos mínimos mediante separadores aprobados, manteniéndose la alineación y la rigidez del armado para evitar desplazamientos durante el vaciado. Los empalmes y traslapes deberán cumplir estrictamente con los planos y criterios del diseño estructural. Previo al vaciado, el supervisor verificará la correcta disposición y limpieza del refuerzo, asegurando que esté libre de grasa, tierra o agentes que afecten la adherencia con el concreto.





### 12.3.1.3. Accesos

#### A. Excavación en roca 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.

#### A. Excavación en material suelto

La excavación en material suelto comprende la remoción de suelos no consolidados, tales como gravas, arenas, limos o rellenos existentes en los accesos al puente, con el fin de habilitar la sección vial diseñada. Se realiza mediante maquinaria pesada o trabajo manual, según la naturaleza del terreno, respetando las profundidades, alineamientos y pendientes indicadas en los planos.

El proceso incluye la selección del material removido para su posible reutilización como relleno en zonas adecuadas del proyecto. El sobrante es transportado al área autorizada para disposición. La superficie excavada debe quedar uniforme y estable, libre de material orgánico o blando, asegurando condiciones óptimas para el perfilado posterior.

#### B. Perfilado y compactado en zonas de corte

El perfilado en zonas de corte consiste en moldear y regularizar el terreno excavado para conformar la sección vial establecida en los accesos al puente, eliminando material suelto, corrigiendo irregularidades y ajustando taludes y niveles conforme a los planos. Esta actividad garantiza que la superficie cumpla con la geometría vial proyectada.

Posteriormente, se realiza la compactación del terreno utilizando rodillos vibratorios o lisos, alcanzando la densidad mínima establecida por los estudios geotécnicos o por la normativa del MTC. Este proceso asegura una base firme y homogénea que permita la correcta ejecución del terraplén y las capas superiores de la estructura del acceso.

#### C. Terraplén con material propio

El terraplén con material propio consiste en reutilizar material adecuado proveniente de las excavaciones del proyecto para conformar el relleno estructural de los accesos. Antes de su uso, el material es evaluado para asegurar que cumpla con los requisitos geotécnicos de estabilidad, granulometría y compactabilidad necesarios para la obra.

El terraplén se construye en capas sucesivas de espesor controlado, extendidas y compactadas hasta alcanzar la densidad exigida. Cada capa es verificada antes de colocar la siguiente, asegurando un relleno uniforme y estable que garantice el adecuado soporte para el afirmado y demás capas superiores del acceso al puente.

#### D. Afirmado E=0.20 M

La capa de afirmado de 0.20 m consiste en la colocación de material granular seleccionado sobre la superficie superior del terraplén en los accesos al puente. Este material debe cumplir con los requisitos granulométricos, de plasticidad y resistencia establecidos por el MTC, garantizando una base resistente para el tránsito vehicular y las cargas estructurales.

El material se extiende de forma uniforme y se compacta mediante rodillos adecuados hasta alcanzar la densidad especificada. Durante este proceso se controla la nivelación y las pendientes, asegurando que la superficie final del afirmado cumpla con la geometría del diseño y brinde soporte adecuado para las siguientes capas o pavimento proyectado.



#### 12.3.1.4. Varios

##### ■ Actividades de protección

Las actividades de protección comprenden la implementación de medidas destinadas a preservar la integridad de las estructuras, los trabajadores y el entorno durante la construcción del puente. Incluyen señalización preventiva, cercado temporal, protección de elementos estructurales recién vaciados, control de tránsito y mitigación de riesgos por caída de materiales. Estas acciones se ejecutan siguiendo los lineamientos del plan de seguridad y del supervisor de obra.

Asimismo, se colocan protecciones físicas como barreras de madera, mallas, coberturas y elementos amortiguadores para evitar daños por impactos, vibraciones o exposición directa a agentes climáticos. Estas medidas permanecen activas mientras dure la etapa constructiva y se retiran únicamente cuando la estructura esté estable y operativa, garantizando seguridad y conservación de los elementos ejecutados.

##### ■ Dispositivos de apoyo

Los dispositivos de apoyo comprenden la instalación de aparatos que permiten la transmisión de cargas entre el tablero del puente y los estribos o pilas, permitiendo al mismo tiempo movimientos de rotación, desplazamiento y dilatación según el diseño estructural. Su selección, ubicación y montaje se realizan conforme a planos y especificaciones del proyecto, utilizando apoyos de neopreno, elastómeros reforzados o apoyos especiales según corresponda.

La instalación debe garantizar superficies niveladas, limpias y correctamente alineadas. Los apoyos se fijan siguiendo procedimientos controlados para evitar esfuerzos no deseados durante el montaje del tablero. Una vez colocados, se verifican su posición y funcionamiento, asegurando que respondan correctamente a las cargas y movimientos previstos durante la vida útil del puente.

##### ■ Barandas metálicas

Las barandas se fijan sobre las losas o bordillos estructurales mediante placas base y pernos anclados, verificando su alineamiento y verticalidad. Posteriormente, se aplican recubrimientos protectores anticorrosivos y acabados uniformes que aseguren su durabilidad. La instalación final debe garantizar continuidad, rigidez y resistencia frente a impactos y condiciones ambientales propias del entorno vial.

##### ■ Juntas de dilatación

Las juntas de dilatación permiten absorber los movimientos producidos por cambios térmicos, vibraciones y cargas dinámicas entre el tablero del puente y las losas de aproximación. Estas juntas se instalan siguiendo las especificaciones del fabricante y los detalles constructivos del proyecto, garantizando continuidad de la superficie de rodadura y evitando filtraciones de agua hacia las estructuras inferiores.

Durante la colocación se verifica la correcta alineación, nivelación y fijación de los elementos de la junta, asegurando un funcionamiento libre de obstrucciones. Además, se sellan adecuadamente los bordes y se protege el sistema frente a agentes externos. Las juntas deben quedar sin discontinuidades y ofrecer una transición suave para el tránsito vehicular.

##### ■ Drenaje en muros y losa

El drenaje en muros y losas comprende la instalación de tubos, filtros, geotextiles y sistemas auxiliares destinados a evacuar aguas infiltradas o acumuladas alrededor de las estructuras. En muros, se colocan drenes tipo "aliviadero" o tuberías perforadas envueltas en material filtrante, evitando la acumulación de presiones hidrostáticas. En la losa, se incorporan ductos o pendientes adecuadas para conducir el agua hacia puntos de descarga.



Este sistema garantiza que el flujo de agua no deteriore el concreto, no genere erosión ni afecte la estabilidad de los rellenos. Los elementos de drenaje se instalan conforme a los planos, verificando su continuidad, protección y correcta salida. La implementación incluye control de calidad de los materiales filtrantes y pruebas de funcionamiento antes del cierre definitivo del sistema.

■ **Curado de concreto**

El curado de concreto consiste en mantener el nivel de humedad y temperatura adecuados para asegurar que el concreto alcance la resistencia proyectada y se minimicen fisuras. Este proceso inicia inmediatamente después del fraguado inicial mediante métodos como el curado con agua, membranas de curado, lonas húmedas o láminas plásticas, según las condiciones ambientales y la disponibilidad en obra.

El curado se mantiene durante el tiempo mínimo especificado por la normativa y las recomendaciones del proyectista, generalmente no menor a siete días. Durante este período, se monitorea que las superficies permanezcan protegidas del sol, viento o pérdida prematura de humedad, garantizando un endurecimiento uniforme y evitando deterioros que afecten la durabilidad del elemento estructural.

■ **Otras**

– **Prueba de carga en puentes**

Esta partida consiste en verificar que la obra terminada cumple con el proyecto y que los cálculos teóricos previstos antes de la prueba, coinciden aproximadamente con las mediciones que se hagan durante la prueba de carga de 41 ton. La carga de prueba debe corresponder al nivel de la carga de diseño y ubicado en el puente de tal manera de producir las máximas solicitaciones.

– **Limpieza durante la ejecución de la obra**

Esta partida comprende todas las labores de limpieza permanente que se realizan durante el desarrollo de la obra, con el fin de mantener el área de trabajo en condiciones seguras, ordenadas y libres de materiales sobrantes, desperdicios y escombros.

**12.3.1.5. Transporte**

■ **Eliminación de material excedente DME <1.5KM**

La eliminación de material excedente comprende el retiro, transporte y disposición final de los materiales producto de excavaciones o cortes que no sean reutilizables en la obra. Dichos materiales serán cargados y trasladados en volquetes hacia DME previamente identificados y autorizados por la autoridad competente, garantizando que no generen impactos negativos sobre el entorno.

**12.3.1.6. Señalización**

■ **Señal informativa**

Las señales informativas tienen como finalidad orientar al usuario sobre la ubicación, destino, distancia y características del puente o tramo vial intervenido. Se fabricarán con planchas de acero galvanizado o aluminio, con superficie reflectante de alta intensidad tipo III o superior, cumpliendo las especificaciones establecidas por el Manual de Señalización Vial del MTC. Los textos y símbolos se imprimirán mediante vinilos autoadhesivos o pintura acrílica reflectante, asegurando su visibilidad tanto diurna como nocturna.

■ **Señal preventiva**

Las señales preventivas tienen como propósito advertir a los conductores sobre condiciones particulares del tramo, como curvas, pendientes, estrechamientos, velocidad controlada o presencia de puente angosto. Serán fabricadas con planchas metálicas de acero galvanizado de 2 mm de espesor, con fondo amarillo y símbolo negro, cubiertas con





lámina reflectiva tipo III. El tamaño, forma y simbología se ajustarán a lo dispuesto por el Manual de Carreteras: Dispositivos de Control de Tránsito Automotor (MTC).

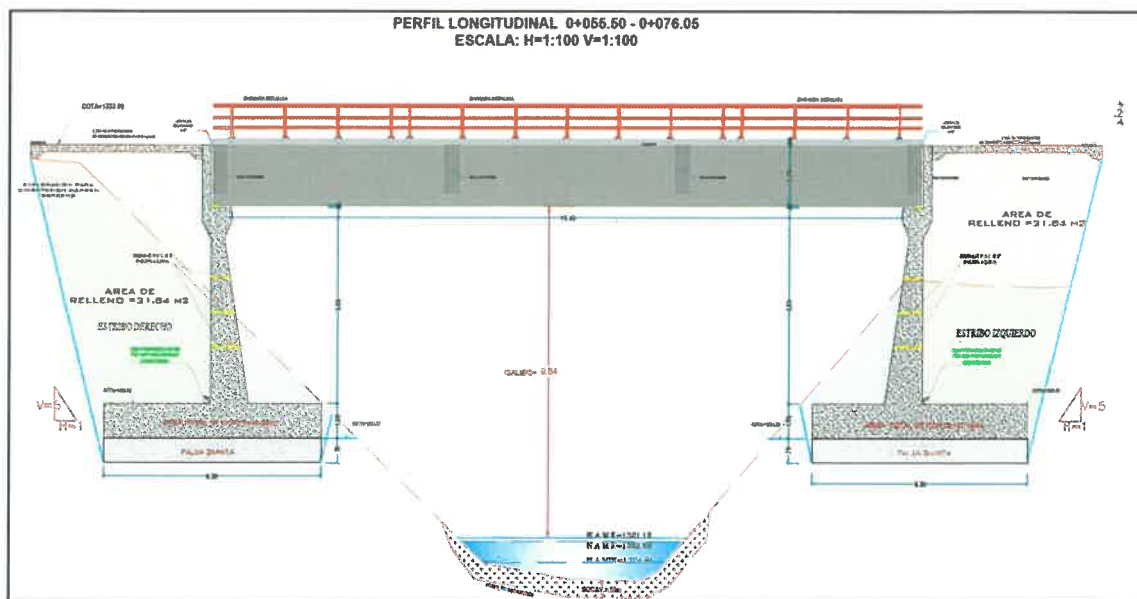
#### ■ Señales reglamentarias

Las señales se usarán para indicar con anticipación, la aproximación de ciertas condiciones de la vía o concurrentes a ella que implican un peligro real o potencial que puede ser evitado disminuyendo la velocidad del vehículo o tomando ciertas precauciones necesarias.

Se incluye también en este tipo de señales las de carácter de conservación ambiental como la presencia de zonas de cruce de animales silvestres ó domésticos.

La forma, dimensiones, colocación y ubicación a utilizar en la fabricación de las señales preventivas se halla en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y la relación de señales a instalar será la indicada en los planos y documentos del Expediente Técnico.

### Perfil longitudinal del puente



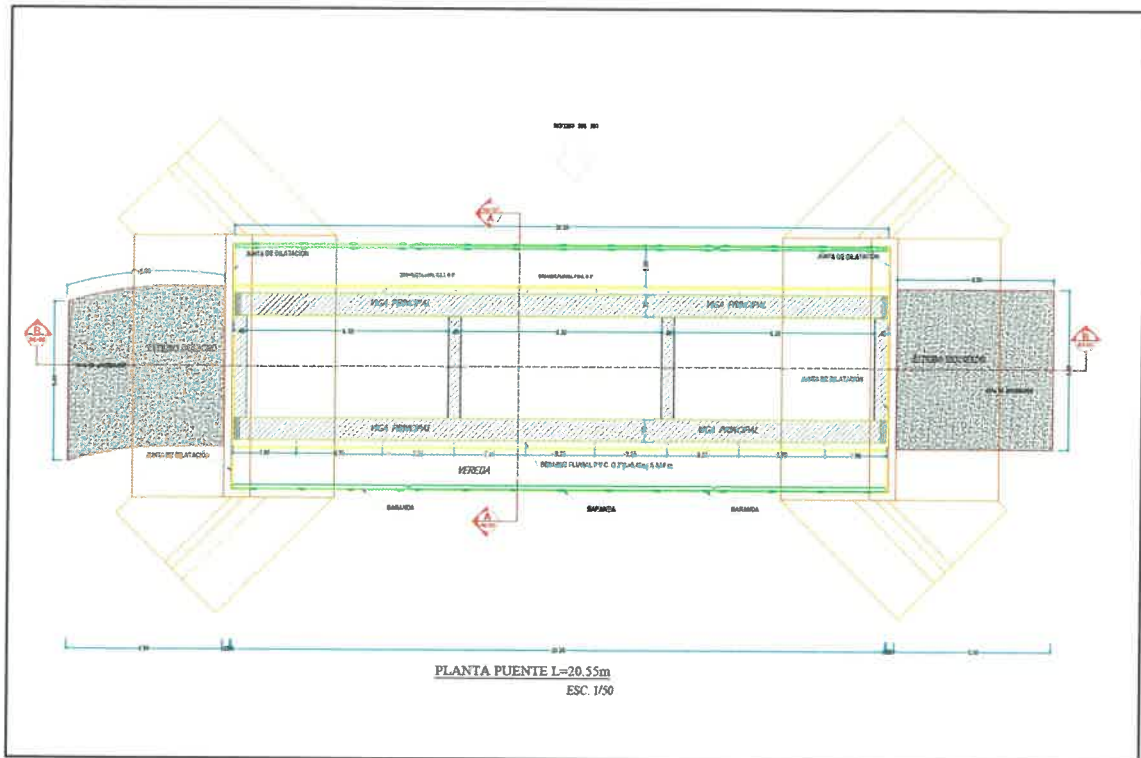
Fuente: Expediente técnico – planos de ingeniería, diciembre de 2025.



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

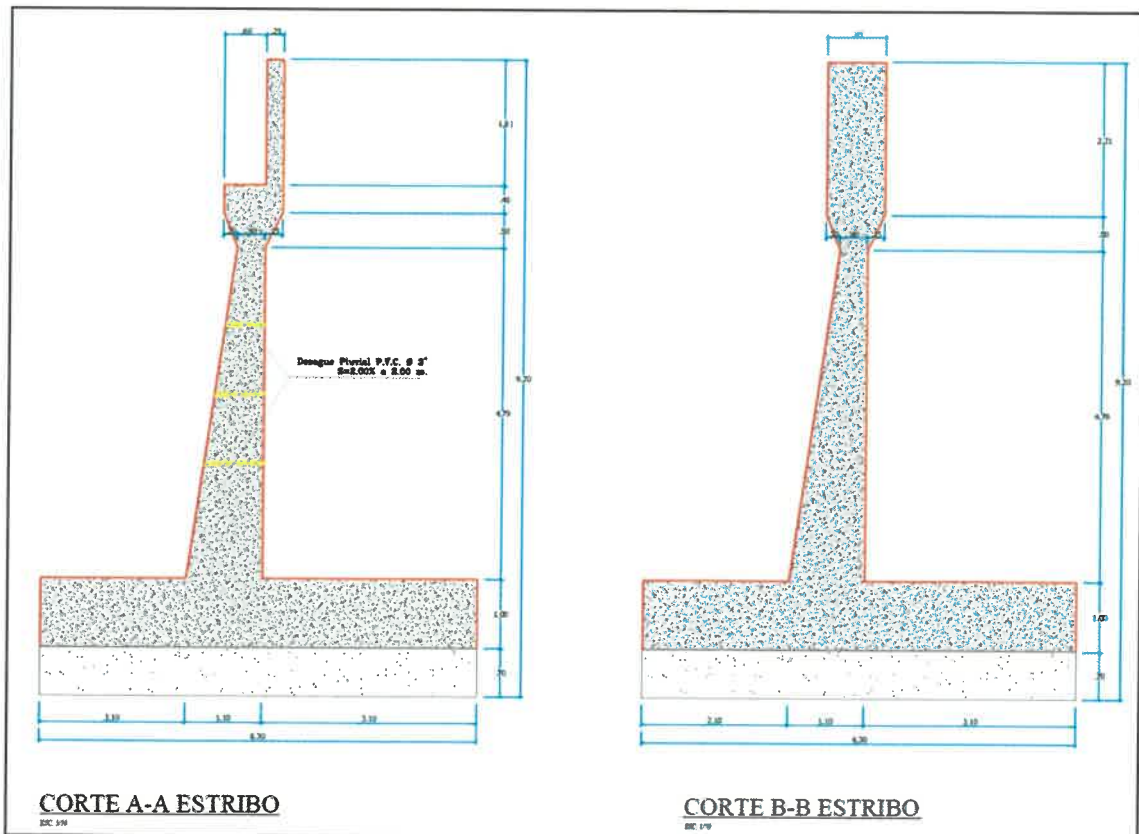
48

### Vista de la planta del Puente



Fuente: Expediente técnico – planos de ingeniería, diciembre de 2025.

### Vista del corte de los estribos



Fuente: Expediente técnico – planos de ingeniería, diciembre de 2025.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

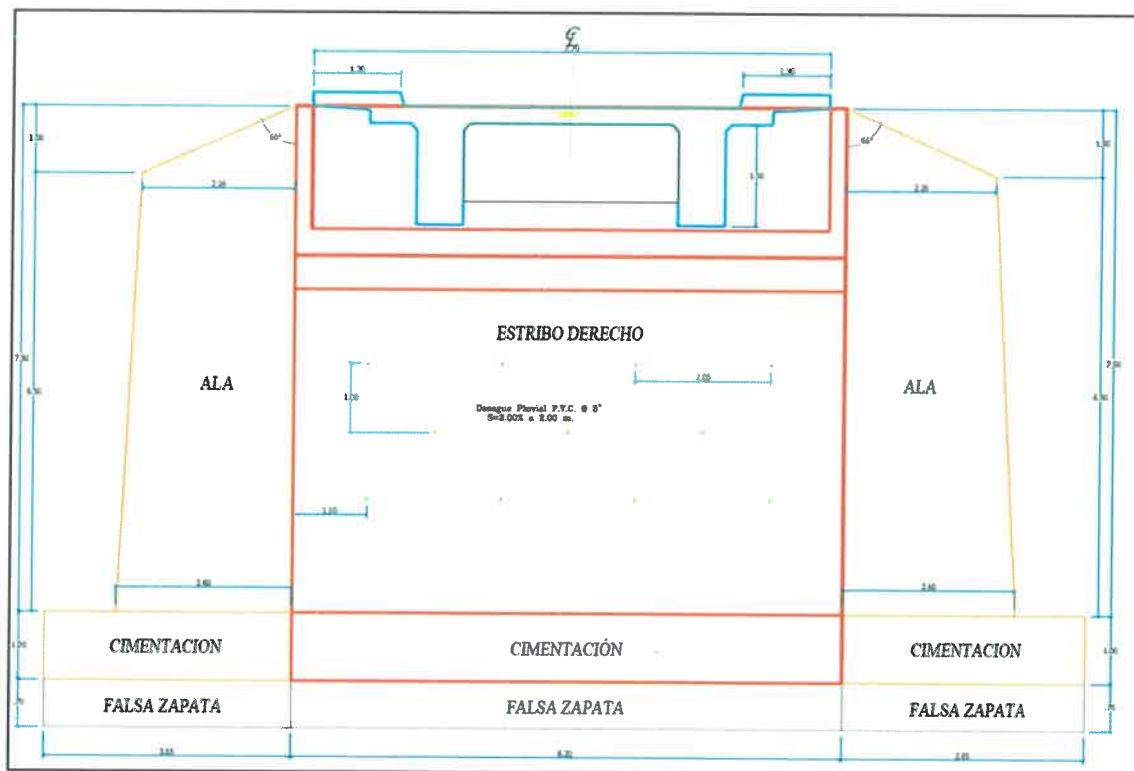
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

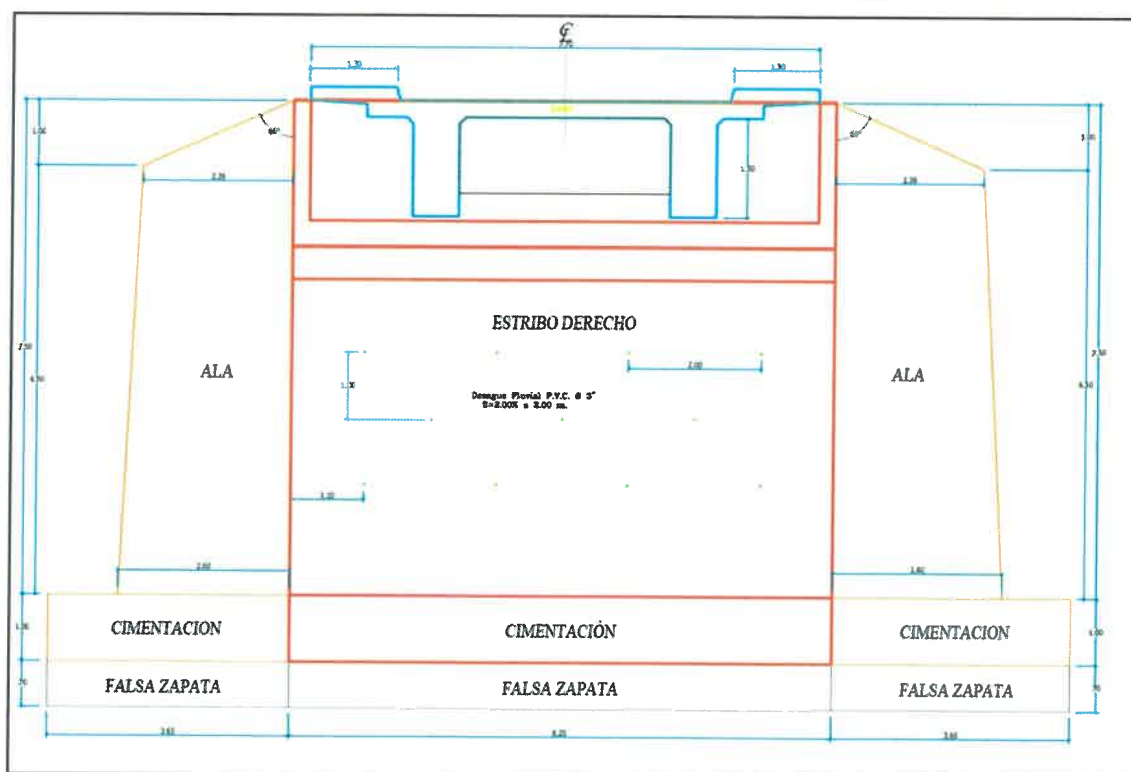
49

### Vista de elevación del puente de estribo derecho



Fuente: Expediente técnico – planos de ingeniería, diciembre de 2025.

### Vista de elevación del puente de estribo derecho



Fuente: Expediente técnico – planos de ingeniería, diciembre de 2025.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

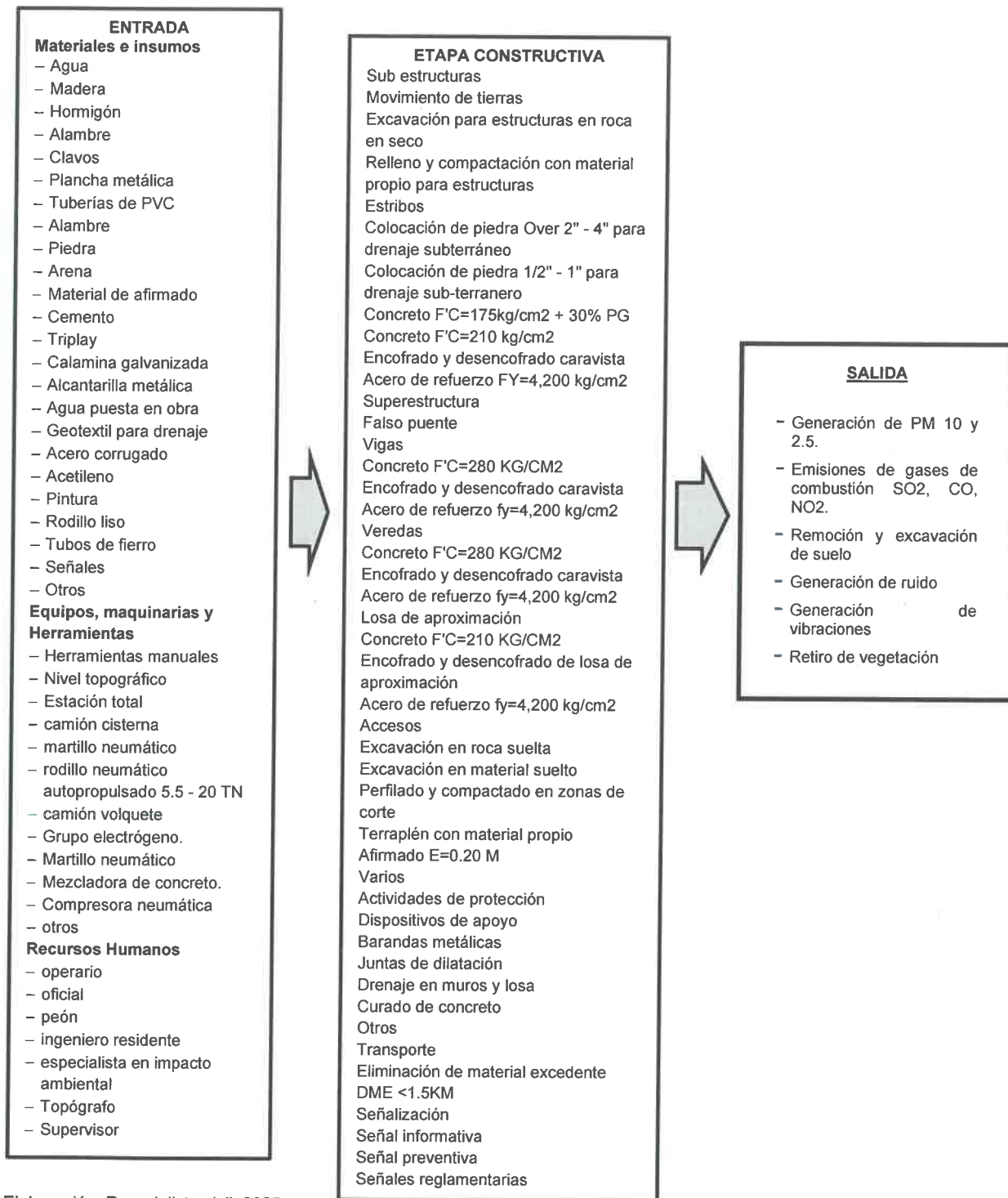
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264





## FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



Elaboración: Especialista civil, 2025

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**12.4. Etapa de cierre y abandono****12.4.1. Áreas auxiliares****a. Desmantelamiento de instalaciones temporales****Patio de máquina y campamento.**

Esta actividad comprende el retiro total de los equipos, maquinaria, herramientas, vehículos y demás elementos utilizados durante la ejecución, una vez concluidas las labores. Asimismo, incluye el desmontaje y retiro de toda la infraestructura temporal instalada, tales como módulos, coberturas, depósitos y señalización provisiona.

**b. Nivelación de área intervenidas****Patio de Maquina y campamento.**

La nivelación de áreas intervenidas durante la etapa de cierre consiste en restituir la topografía del terreno afectado por las instalaciones auxiliares, garantizando condiciones adecuadas para su estabilización física y posterior revegetación.

Esta actividad se inicia una vez retiradas las infraestructuras temporales y comprende el afinado del terreno mediante el uso de maquinaria pesada, corrigiendo desniveles, desmontes, irregularidades y compactaciones indebidas generadas durante la fase de operación.

**c. Revegetación de las áreas auxiliares**Depósito de material excedente

La superficie superior del Depósito de Material Excedente será perfilada con una pendiente suave que garantice estabilidad, evite la erosión y permita un adecuado escurrimiento del agua superficial, reduciendo la infiltración excesiva. Se deben evitar depresiones o zonas de acumulación de agua, promoviendo un drenaje natural continuo y eficiente.

La recuperación ambiental del DME se inicia con el perfilado final del terreno, seguido de la reincorporación del top soil (capa de suelo orgánico) previamente retirado y almacenado al inicio del proyecto. Una vez extendida esta capa fértil, se procederá con la siembra y trasplante de especies propias del lugar o plantas típicas de la zona, conforme a la especificación técnica de revegetación con herbáceas, promoviendo la restauración progresiva de la cobertura vegetal.

Campamento y Patio de máquina

La revegetación se realizará considerando la recuperación de la morfología original del terreno y su capacidad biológica. Primero se ejecuta el nivelado y perfilado final del área para corregir irregularidades y restituir las pendientes naturales. Luego, se reincorpora el top soil almacenado al inicio de las actividades, asegurando la presencia de nutrientes y materia orgánica necesarios para la regeneración.

Posteriormente, se procederá a la siembra y trasplante de especies nativas o propias de la zona, seleccionadas de acuerdo con la especificación técnica de revegetación con herbáceas, con el objetivo de restablecer la vegetación original y mejorar la estabilidad del suelo en el área intervenida.

**FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA**

Elaboración: Especialista civil, 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264



#### FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

052

### 12.5. Etapa de operación y mantenimiento

#### A. Funcionamiento del puente

La etapa de operación corresponde al funcionamiento del puente y su acceso, que se inicia al término de la renovación, es decir el puente se pondrá en funcionamiento como una vía de conexión para el distrito de Hermilio Valdizan y sus localidades, así mismo a través a través de ello se podrán circular los diferentes vehículos para el transporte de carga, entre otros.

#### FLUJO DE ENTRADA Y SALIDA



Elaboración: Especialista civil, 2025

### 13. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la delimitación del Área de Influencia se definió en concordancia con los impactos potenciales del IOARR 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 renovación del puente, sus accesos y las áreas auxiliares. En este contexto, se estableció un alcance de 15 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 30 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): 4.39 Ha

##### ■ Los espacios ocupados por los componentes de la actividad y los accesos que intervengan y utilicen durante las etapas de la actividad.

El IOARR contempla la renovación de un Puente y accesos; este componente se superpone sobre el Distrito de Hermilio Valdizan, 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 puente y las áreas auxiliares están expuestas a posibles impactos socio ambientales; para lo cual se ha estimado una franja de 15mts a la derecha e izquierda, generando un "buffer" o zona de alcance de impacto alrededor.

La renovación del puente contempla las instalaciones de áreas auxiliares tales como:

- 01 campamento y patio de maquina
- 01 depósito de material excedente

##### ■ Las fuentes y usos de agua en las unidades geográficas en zona de emplazamiento del IOARR

Se han identificado a una fuente hídrica (quebrada Ornetá) dentro del área de influencia; sin embargo, dicha fuente no será utilizada durante la ejecución de las actividades de renovación del puente y sus accesos, ya que el suministro de agua requerido será proporcionado por la red pública del caserío Puerto Alegre.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

- **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 del puente, 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 el puente establece conexión vial con los caseríos San Agustín y Puerto Alegre, 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 IOARR 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 crítico que cruce el puente ni colíndate a ello.

**13.2. Área de Influencia Indirecta (AII)**

Superficie del Área de Influencia Indirecta (AII): 8.43 Ha

- **Las zonas (distritos, provincia y los ecosistemas) vinculas a las actividades**  
De acuerdo a las diferentes actividades, el IOARR se encuentra dentro del distrito Hermilio Valdizan, provincia de Leoncio Prado, así 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 Alto Huallaga.
- **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.**  
Dentro del área de influencia indirecta 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 crítico que cruce el puente ni colíndate a ello.

**14. CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL****14.1. Caracterización del medio físico**

La caracterización del medio físico tiene por objeto el conocimiento y valoración de las condiciones actuales del medio, que será intervenido posteriormente por las actividades a realizar, la descripción de las condiciones actuales del medio físico nos ayudaran a identificar ríos, localidades, comunidades, estructura del suelo, unidades geológicas, fisiográficas, geomorfológicas, el uso actual del suelo, tipo de clima, hidrología del área de influencia del proyecto, 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 en los componentes ambientales de aire, agua y ruido.

El presente capítulo se fundamenta en la "Guía para la elaboración de la Línea de Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM. Asimismo, para la elaboración de este capítulo se utilizó información secundaria de manera concreta y representativa al área de estudio, así como también información a nivel distrital y provincial.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



#### 14.1.1. Metodología aplicable al medio físico

La metodología aplicable al medio físico se basa en la recopilación y análisis de las siguientes fuentes bibliografías:

- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).
- Sistema de Información Geológico y Catastral minero (GEOCATMIN) - Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).
- Mapa de Clasificación Climática del Perú [mapa, memoria descriptiva], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:1,850,000 del año 2020.
- Gobierno Regional de Huánuco- Zonificación Ecológica Económica de la Región Huánuco y provincias (Ordenanza Regional 072-2017-GRHCO).
- Ministerio de Agricultura- Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGENMET - Memoria Descriptiva de la Revisión y Actualización del Cuadrángulo de Aguaytía (19-I), Escala 1:100 000.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGENMET - Estudio de riesgos geológicos en la región Huánuco.
- Ministerio del Ambiente - MINAM Aprueban reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. Decreto Supremo N°005-2022-MIDAGRI.
- Manual de levantamiento de suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993); así como el sistema del soil taxonomy (USDA,2006).
- Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas del Perú - ANA.
- Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca de Huallaga -ANA
- MINEM (2024). Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Valiente, Hannan Resources Perú S.A.C., R.D. N.º 307-2024-MINEM/DGAAM.

#### 14.1.2. Clima

Para determinar el tipo de clima predominante en el área de influencia del proyecto se manejará información meteorológica del Servicio nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). 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).

En el área de influencia se ha identificado una unidad climática predominante, de acuerdo con la Clasificación Climática Nacional elaborada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). Según el Mapa Climatológico del SENAMHI, la zona presenta un clima tipo A(r)B', cuyas características se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 14.1-1 Unidad climática en el área de influencia

Símbolo	Unidad climática	Área (Ha)	%
A (r) B'	Clima de tipo muy lluvioso, templado y húmedo durante todo el año	8.43	100.00

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI),2025.

**A (r) B':** De acuerdo con la información del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI (2025), el área de influencia del proyecto se encuentra comprendida íntegramente (100 %) dentro de la unidad climática A (r) B', correspondiente a un clima de tipo muy lluvioso, templado y húmedo durante todo el año, la cual abarca una superficie aproximada de 8.43 ha. Este tipo climático se caracteriza por presentarse principalmente en los departamentos de Amazonas, San Martín, Huánuco y Cusco, representando alrededor del 2 % del territorio nacional. El régimen climático de esta región está determinado por la influencia del Anticiclón del Atlántico Sur, la Zona de Convergencia Intertropical y la Zona de Convergencia del Atlántico Sur, lo que origina altos niveles de precipitación a lo largo del año. Durante el periodo invernal, el ingreso de frentes fríos contribuye al incremento de las precipitaciones intensas. Las temperaturas máximas promedio oscilan entre 27 °C y 29 °C, mientras que las temperaturas mínimas se sitúan entre 17 °C y 21 °C. Asimismo, los acumulados anuales de precipitación en esta unidad climática alcanzan valores comprendidos entre 2,000 y 3,500 mm.

#### Estación meteorológica

Por otra parte, es importante destacar que el área del proyecto se encuentra bajo la influencia de la Estación Meteorológica La Divisoria, la cual se ubica sobre la misma unidad climática A (r) B' identificada por el SENAMHI. Asimismo, dicha estación comparte características altitudinales similares con el área de intervención, lo que garantiza la validez de los registros meteorológicos utilizados. Esta correspondencia refuerza la selección de la estación de referencia, demostrando su representatividad y pertinencia para la caracterización climática del área de estudio.

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

En ese sentido a continuación se presenta las principales características de la estación meteorológica.

Tabla 14.1-1 Datos generales de Estaciones Meteorológica

Estación	Tipo	Longitud	Latitud	Altitud (msnm)	Código	Dpto.	Provincia	Distrito
La Divisoria	Convencional / Meteorológica	75°48'50.15" W	9°12'3.27" S	1672	108025	Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizan

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), 2025.

El año 2024 en la estación La Divisoria, ubicada en la ceja de selva del departamento de Huánuco, mostró un comportamiento climático típico de una región húmeda amazónica de transición, con una marcada estacionalidad entre un periodo lluvioso (noviembre-abril) y un periodo menos húmedo, aunque no seco, entre mayo y septiembre.

**A. Precipitación**

La distribución anual de precipitación fue altamente estacional. Entre enero y abril, los acumulados mensuales oscilaron entre 100 mm y 200 mm, con eventos intensos asociados a sistemas convectivos amazónicos. Durante los meses de mayo a septiembre, la precipitación disminuyó significativamente, con acumulados mensuales que variaron entre 10 mm y 80 mm, aunque manteniendo presencia de lluvias aisladas debido a la naturaleza húmeda de la región.

A partir de octubre, las precipitaciones se intensificaron de manera abrupta, con acumulados mensuales que superaron los 150 mm. Noviembre (374 mm) y diciembre (435 mm) fueron los meses más lluviosos del año, concentrando gran parte del aporte hídrico anual y reflejando la instauración plena de la temporada lluviosa 2024.

**B. Temperatura**

A lo largo del año, las temperaturas máximas promedio mensuales variaron entre 22 °C y 25.5 °C, alcanzando sus valores más altos entre los meses de enero a abril, y nuevamente entre agosto y octubre, cuando se registraron mayores niveles de radiación y cielos parcialmente despejados. Las temperaturas mínimas promedio oscilaron entre 13 °C y 17 °C, con los valores más bajos durante los meses de junio a agosto, correspondientes al periodo de menor humedad e influencia de masas de aire ligeramente más frías.

La temperatura media estimada anual se mantiene cercana a los 19–20 °C, lo que refleja un clima templado-húmedo, con amplitudes térmicas relativamente moderadas debido a la persistencia de nubosidad y humedad elevada durante gran parte del año.

**C. Humedad relativa**

La humedad relativa mostró una tendencia marcada por dos periodos claramente diferenciados. Entre enero y abril, los valores promediaron entre 90 % y 96 %, señalando condiciones atmosféricas saturadas. A partir de mayo, la humedad relativa disminuyó ligeramente, alcanzando valores mínimos en los meses de agosto y septiembre (aprox. 82–85 %), coincidiendo con el periodo climatológico más estable y con menor cobertura nubosa. Posteriormente, desde octubre a diciembre, los valores volvieron a incrementarse, superando el 92 % durante los meses más lluviosos, reflejando un ambiente altamente húmedo típico de la temporada de lluvias.

**D. Velocidad y predominancia de la dirección del viento**

El régimen de viento en la estación La Divisoria es característico de zonas de ceja de selva y valles interandinos, donde la topografía controla la circulación local. Las velocidades del viento son generalmente bajas, con valores promedio estimados entre 1.0 y 1.8 m/s, lo que corresponde a vientos suaves. Las ráfagas más intensas se presentan durante eventos de lluvia o tormentas convectivas, pudiendo alcanzar 3.5 a 4.0 m/s, especialmente entre noviembre y marzo.

La dirección predominante del viento proviene del Este (E) y Sureste (SE), asociada al ingreso de humedad amazónica hacia los valles. Como dirección secundaria se registra el Oeste (W) y Noroeste (NW), generada por el flujo nocturno descendente debido al efecto montaña-valle, especialmente en los meses de junio a agosto.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
I.C. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

En conjunto, el comportamiento del viento en La Divisoria se caracteriza por baja intensidad y dirección estable, dominada por el aporte amazónico durante la mayor parte del año.

**14.1.3. Fisiografía**

La Fisiografía del área de influencia nos ayudará a caracterizar los ambientes fisiográficos predominantes que existen, de esta manera agrupar las formas de terreno de forma morfológica, climática y vegetaciones. Tienen una orientación fundamentalmente edáfica, están delimitadas con el objeto de servir de base a la clasificación de suelos, análisis ambiental y recursos naturales.

La zonificación fisiográfica toma en cuenta aspectos morfológicos como la pendiente, forma y magnitud del terreno. En el área de influencia predominan dos ambientes fisiográficos que se describen a continuación.

Tabla 14.1-3: Unidades fisiográficas del área de influencia

Región Paisaje	Inclinación	Fisiografía	HA	%
Montañas	25 - 50 %	Ladera de Montañas Empinadas	2.77	32.82
Montañas	15 - 25 %	Ladera de Montañas Moderadamente Empinadas	5.66	67.18

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica – Provincia de Leoncio Prado. Estudio Geológico.

**▪ Ladera de Montañas Empinadas**

Esta unidad fisiográfica abarca 2.77 ha, equivalentes al 32.82 % del área de influencia. Presenta pendientes pronunciadas entre 25 % y 50 %, conformando un relieve abrupto y fuertemente disectado característico del distrito de Hermilio Valdizán. La topografía genera diferencias altimétricas marcadas en distancias cortas, favoreciendo procesos erosivos activos, como deslizamientos superficiales, reptación del suelo y escorrentía concentrada.

Los suelos en estas laderas suelen ser poco profundos, con baja estabilidad estructural, lo que limita los usos agrícolas, ganaderos o constructivos. Por ello, son áreas consideradas de vocación forestal y de protección, donde la cobertura vegetal natural cumple un papel clave en la estabilización de taludes y en la reducción del riesgo de erosión hídrica

**▪ Laderas de Montañas moderadamente empinadas**

Esta unidad comprende 5.66 ha, representando el 67.18 % del área evaluada. Se caracteriza por pendientes entre 5 % y 10 %, conformando un relieve ondulado, moderadamente disectado por quebradas temporales. Estas laderas se desarrollan en altitudes que varían entre 800 y 1 800 m s. n. m., típicas del paisaje irregular del distrito de Hermilio Valdizán.

Los suelos presentan textura media a franco-arcillosa, con profundidad moderada y drenaje bueno a excesivo, favorecido por la pendiente. La capa superficial mantiene un contenido importante de materia orgánica, producto de la cobertura vegetal propia de la ceja de selva. Sin embargo, cuando esta cobertura es removida, estas áreas son susceptibles a erosión hídrica y movimientos en masa, especialmente durante lluvias de alta intensidad.

**14.1.4. Geología**

La caracterización geológica del área de influencia se realizó a partir de la información oficial disponible en el Sistema de Información Geológico y Catastral Minero – GEOCATMIN (INGEMMET, 2017), complementada con el Mapa Geológico del cuadrángulo de Aguaytía (19-I), elaborado según la zonificación del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET (1996), y la Carta Nacional (IGN) a escala 1:100 000.

Con base en estas fuentes, el área de estudio se ubica completamente sobre la unidad perteneciente al Grupo Huayabamba.

Tabla 14.1-4: Geología en el área de influencia

Símbolo	Unidad	Descripción	HA	%
Ph	Grupo Huayabamba	Rocas sedimentarias de carácter clástico, color rojizo y origen continental, depositadas en medios fluviales y llanuras frecuentemente fangosas	8.43	100

**▪ Grupo Huayabamba**

El Grupo Huayabamba constituye la única unidad geológica presente en el área de influencia, abarcando 8.43 ha, lo que representa el 100 % del ámbito geológico evaluado. Esta unidad es predominante en la provincia de Leoncio Prado y se caracteriza por estar conformada por rocas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTÓN GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

sedimentarias de carácter clástico, principalmente lutitas, limolitas rojizas, areniscas finas y niveles con intercalaciones limo-arcillosas. Estas rocas presentan tonalidades rojizas a pardo-rojizas, propias de su origen continental, y corresponden a depósitos acumulados en ambientes fluviales, llanuras de inundación y zonas fangosas, propios de sistemas sedimentarios de la cuenca Huallaga.

**14.1.5. Suelos**

Para la descripción de la unidad de suelo se utilizó como fuente principal la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) de la provincia de Leoncio Prado, elaborada por el Gobierno Regional de Huánuco, complementada con los lineamientos establecidos en el Manual de Levantamiento de Suelos (D.S. N.º 013-2010-AG). Sobre esta base se identificó una unidad edáfica homogénea dentro del área de influencia, la cual se describe a continuación.

Tabla 14.1-5: tipo de suelo en el área de influencia

Símbolo	Descripción	Pendiente	HA	%
LPd-CMd-RGd	Leptosol dístico - Cambisol dístico - Regosol dístico	25 a +75	8.43	100

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica – Leoncio Prado

**▪ Leptosol dístico - Cambisol dístico - Regosol dístico**

Los Leptosoles dísticos corresponden a suelos muy poco profundos, con espesores menores a 30 cm y localizados en pendientes fuertes (25–75 %), típicas de relieves montañosos del distrito de Hermilio Valdizán. Su limitada profundidad y baja capacidad de retención de humedad restringen su aptitud agrícola y los hacen vulnerables a procesos erosivos. Los Cambisoles dísticos, también presentes dentro del área, muestran un horizonte cámbico que revela un grado moderado de evolución pedogenética, con texturas franco-arcillosas, drenaje moderado a bueno y una capacidad media de retención de nutrientes, especialmente en laderas moderadamente empinadas influenciadas por el clima húmedo de la zona.

Por su parte, los Regosoles dísticos representan suelos jóvenes y poco desarrollados, asociados a sedimentos recientes como depósitos aluviales y coluviales que se distribuyen en sectores donde la deposición o remoción de materiales es activa. Estos suelos se caracterizan por perfiles simples y horizontes poco diferenciados, lo que incrementa su susceptibilidad a la erosión hídrica en ausencia de cobertura vegetal. En conjunto, la presencia de estos tres tipos de suelo dentro de las 8.43 ha refleja una dinámica geomorfológica activa, dominada por pendientes marcadas, procesos de erosión y una evolución edáfica limitada que condiciona el uso y manejo del territorio.

**14.1.6. Uso actual de suelos**

En el área de influencia se encuentra dos unidades de capacidad de uso actual de suelos, que se detalla a continuación:

Tabla 14.1-6: Uso actual de suelos en el área de influencia

Símbolo	Descripción	HA	%
Bh m	Bosque húmedo de montañas	2.26	26.84
Cuap/Vs	Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria	6.17	73.16

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica – Leoncio Prado

**Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria**

En el área de influencia del proyecto, la unidad de cultivos agropecuarios y vegetación secundaria constituye la categoría predominante, abarcando 6.17 ha, equivalentes al 73.16 % del territorio evaluado. Este uso actual del suelo está orientado principalmente a actividades agrícolas características de la provincia de Leoncio Prado, donde destacan cultivos como café, cacao, plátano, maíz y yuca, además de pequeñas áreas destinadas a pastos naturales para ganadería de subsistencia. Esta unidad también incluye superficies con vegetación secundaria, originadas por procesos de deforestación y aprovechamiento agrícola previo, lo que evidencia dinámicas de uso continuo y zonas en proceso de regeneración natural.

**Bosque húmedo de montañas**

El Bosque Húmedo de Montañas, que ocupa 2.26 ha (26.84 % del área), se localiza en las zonas medias y altas del distrito de Hermilio Valdizán, caracterizadas por altitudes aproximadamente entre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



1 200 y 2 000 msnm. Esta unidad fisiográfica presenta un relieve fuertemente accidentado, con pendientes moderadas a escarpadas (5 % a más de 10 %) y una densa cobertura vegetal dominada por especies arbóreas propias de ambientes húmedos. Los suelos asociados a estos bosques son moderadamente profundos a profundos, de textura franco-arcillosa, con alto contenido de materia orgánica y buen drenaje, lo que les confiere una elevada capacidad de infiltración.

#### 14.1.7. Hidrología

En el área de estudio ambiental se identificó la presencia de la quebrada Ornetá, la cual constituye el principal cuerpo de agua dentro del ámbito inmediato del proyecto. Esta quebrada forma parte del sistema de drenaje de la Intercuenca Alto Huallaga y se caracteriza por presentar un régimen de escorrentía temporal, activándose principalmente durante los meses de mayor precipitación (noviembre-abril), en concordancia con el comportamiento hidrológico de la zona.

La quebrada Ornetá drena áreas de laderas de montañas empinadas y moderadamente empinadas del distrito de Hermilio Valdizán (provincia de Leoncio Prado), donde las pendientes naturales favorecen la concentración y el transporte rápido de aguas pluviales. Su cauce presenta trazos irregulares y se encuentra conformado por depósitos coluviales y materiales clásticos procedentes del Grupo Huayabamba, lo que evidencia procesos activos de erosión y arrastre de sedimentos durante eventos de lluvia intensa.

Debido a su carácter estacional, la quebrada mantiene caudales bajos o nulos en época seca, mientras que en temporada húmeda puede experimentar incrementos súbitos de flujo superficial. A nivel ambiental, cumple funciones esenciales en la evacuación de aguas de lluvia, la recarga local de micro acuíferos y el soporte de vegetación riparia propia de zonas de selva alta. Aunque no se abastece de fuentes permanentes, su dinámica contribuye a la estabilidad hidrológica local y al mantenimiento de la conectividad hídrica dentro de la subcuenca.

#### 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 proyecto se analizará el entorno con información secundaria y primaria, para lo cual se han elaborado una serie de mapas temáticos entre ellos: Cobertura vegetal, Zonas de Vida, Ecosistema, etc. a escala indicada.

##### 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, tomando en consideración lo indicado el Artículo N° 32 del D.S. N°005-2016-MINAM y en la R.M. N° 059-2015-MINAM "Guía de inventario de flora y Vegetación" y R.M. N° 057-2015-MINAM "Guía de inventario de la fauna silvestre". A continuación, se enlista la información bibliográfica utilizada para la caracterización del área de estudio.

- Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa [mapa], UTM Zona 18Sur, Datum WGS 84, escala 1:6,400,000, pp.24
- Mapa Ecológico del Perú – Guía Explicativa [Memoria descriptiva], capítulo III, pp.127.
- Mapa nacional de Cobertura Vegetal [mapa], UTM Zona 18Sur, WGS 84, escala 1:2,000,000.
- Visualizador de áreas naturales protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).
- Lista Roja de Especies Amenazadas.
- MINEM (2024). Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Valiente, Hannan Resources Perú S.A.C., R.D. N.º 307-2024-MINEM/DGAAM.

##### 14.2.2. Formación Ecológica

###### A. 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.



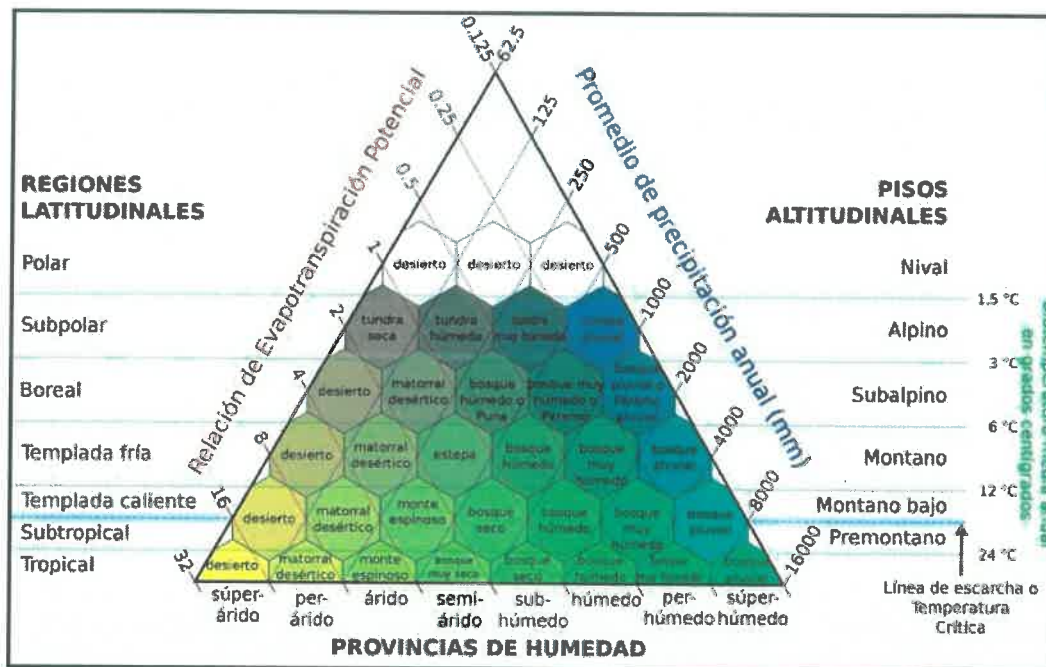



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

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 Holdridge



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

El análisis ecológico del área de estudio, basado en la información del geo-servidor del MINAM y la Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976; INRENA, 1995; MINAM, 2015), permitió identificar dos zonas de vida dentro del ámbito evaluado, ambas características de la selva alta de la provincia de Leoncio Prado. La distribución de estas unidades ecológicas se detalla a continuación:

Tabla 14.2-1: Zonas de Vida en el proyecto

Descripción	HA	%
bosque muy húmedo Premontano Tropical	5.52	65.46
bosque muy húmedo Premontano Tropical (transicional a bosque húmedo tropical)	2.91	34.54

Fuente: Atlas de Zonas de Vida del Perú – Guía Explicativa, MINAM (2015), la "Guía Explicativa del Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976, INRENA 1995)

**bosque muy húmedo Premontano Tropical**

Esta zona de vida constituye la unidad predominante dentro del área de estudio, abarcando 5.52 ha, equivalentes al 65.46 % del total evaluado. Se caracteriza por condiciones climáticas de alta humedad, con precipitaciones anuales superiores a los 1 500 mm y temperaturas medias entre 18 °C y 24 °C.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Los relieves asociados corresponden a laderas montañosas moderadas, con suelos moderadamente profundos a profundos, de textura franco-arcillosa y con elevado contenido de materia orgánica. La vegetación presente es típica de bosques húmedos premontanos, con árboles de porte medio a alto, sotobosque denso y presencia de epífitas. Esta unidad desempeña un papel clave en la regulación hídrica, la conservación de suelos y la estabilidad ecológica local, especialmente en el distrito de Hermilio Valdizán.

**bosque muy húmedo Premontano Tropical (transicional a bosque)**

Esta unidad de transición ocupa 2.91 ha, lo que representa el 34.54 % del área analizada. Se localiza en zonas donde se superponen características del bosque premontano y del bosque húmedo tropical, evidenciando un gradiente ambiental de mayor humedad y variabilidad florística.

Los suelos son profundos, bien drenados y con buena capacidad de infiltración, aunque susceptibles a erosión en sectores con fuertes pendientes. La cobertura vegetal está conformada por bosques secundarios, parches de vegetación intervenida y formaciones arbóreas características de ambientes húmedos de transición. Esta zona posee una alta importancia ecológica, pues funciona como corredor biológico, permitiendo la conectividad entre ecosistemas montanos y tropicales y favoreciendo la movilidad de especies de fauna.

**B. Cobertura vegetal**

La identificación de las formaciones vegetales en el área de influencia del proyecto fue realizada inicialmente a partir de la revisión de imágenes satelitales de la cobertura vegetal, e información cartográfica disponible en el geo servidor del MINAM, asimismo se tomó en cuenta los criterios para la elaboración del mapa de las unidades detalladas de vegetación descritas en la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobada según Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM y Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 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.

Tabla 14.2-2: cobertura vegetal en el área de influencia

Símbolo	Fisiografía	Descripción	HA	%
Ano-ba	Montaña	Áreas de no bosque amazónico	8.43	100

Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)

**Área 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 descanso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria. Esta unidad de transición ocupa 8.43 ha, lo que representa el 100 % del área de estudio.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264



#### FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

061

#### 14.2.3. Flora silvestre

Para el desarrollo de la Flora Silvestre del área de intervención se utilizó información secundaria, para la cual se ha considerado el Artículo N° 32 del del D.S. N°005-2016-MINAM y en la R.M. N° 059-2015-MINAM "Guía de inventario de flora y Vegetación", en ese sentido a continuación desarrollamos la flora silvestre. Precisar que esta información fue usada solo para la unidad de vegetación Zona de cultivo que pertenece a la cobertura vegetal Área de no bosque Amazónico.

Para caracterizar la flora silvestre, se ha considerado información secundaria, en este caso la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Valiente, aprobada con la Resolución Directoral N° 307-2024-MINEM/DGAAM, del Ministerio de Energía y Minas. Teniendo en cuenta la representatividad y comparación en zona de vida, cobertura vegetal y altitud. Por lo que se describe la flora presente en el área de estudio.

- Se realizó el estudio a través de ocho (8) estaciones de muestreo y se identificaron 1503 individuos, correspondientes a 186 especies, 69 familias, 36 órdenes, 06 clases y 03 divisiones taxonómicas.
- De acuerdo con la norma nacional vigente, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, se registra una (01) especie en la categoría de Vulnerable (VU); Sorocea guilleminiana y al "cedro" Cedrela fissilis en la categoría En Peligro (EN). Asimismo, no se registran especies endémicas para la región.
- Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2023), se registra 01 especie en el Apéndice II. Para la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), se registra 61 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC), 01 especie en la categoría de Vulnerable (VU) y 01 especie en la categoría En Peligro (EN).
- Por otra parte, en el caso de las epífitas, de acuerdo con la norma nacional vigente; D.S. N° 004-2014-MINAGRI y Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), no se registran especies protegidas de epífitas.
- Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2023) se reportan 09 especies de epífitas en el Apéndice II. Asimismo, no se reportan especies endémicas para la región.
- Así también, en recursos forestales, De acuerdo con la norma nacional vigente, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, se registra 01 especie en la categoría Vulnerable (Vu). Asimismo, no se registran especies endémicas para la región. Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES 2023), no se registra especies protegidas dentro de sus Apéndices. Para la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), se registra 42 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC) y 01 especie en la categoría En Peligro (EN).

#### 14.2.4. Fauna silvestre

Para el desarrollo de la Fauna Silvestre del área de intervención se utilizó información secundaria, para la cual se ha considerado Artículo N° 32 del D.S. N°005-2016-MINAM y R.M. N° 057-2015-MINAM "Guía de inventario de la fauna silvestre", en ese sentido a continuación desarrollamos la fauna silvestre.

Para caracterizar la fauna silvestre, se ha considerado información secundaria, en este caso la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Valiente, aprobada con la Resolución Directoral N° 307-2024-MINEM/DGAAM, del Ministerio de Energía y Minas. Teniendo en cuenta la representatividad y comparación en zona de vida, cobertura vegetal y altitud. Por lo que se describe la fauna presente en el área de estudio.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**Ornitofauna (Aves)**

Para la recolección de datos se establecieron 8 zonas de evaluación. En el área de estudio se reportan 415 individuos de aves, correspondientes a 86 especies, 30 familias y 14 órdenes. De acuerdo con la norma nacional vigente, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, no se registra especies protegidas y/o endémicas para la región. Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2023), se registra 08 especies en el Apéndice II, Para la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), se registra 86 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC). Se identificaron 14 especies de uso potencial y local de aves, las cuales se agruparon en 05 formas de uso, siendo estas; mascota, ornamental, alimento, artesanía, ritual y curación.

**Herpetología (Anfibios y Reptiles)**

Para la recolección de datos se emplearon 8 puntos de muestreo, en los cuales se registró un total de 52 individuos de anfibios y reptiles, correspondientes a 14 especies, 10 familias, 02 órdenes y 02 clases taxonómicas. Las clases taxonómicas son Amphibia (anfibios) el cual está compuesto por 01 orden, 03 familias, 06 especies y 33 individuos, y la clase Reptilia (reptiles) compuesta por 01 orden, 07 familias, 08 especies y 19 individuos. De acuerdo con la norma nacional vigente, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, no se registra especies protegidas y/o endémicas para la región. Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2023), se registra 01 especie en el Apéndice II. Para la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), se registra 14 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC).

**Mamíferos**

La evaluación de campo ha registrado 25 especies de mamíferos mayores, 02 especies de mamíferos menores y 07 especies de mamíferos voladores. De acuerdo con la norma nacional vigente, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, se registra 03 especies en la categoría de Casi amenazado (NT), 01 especie en la categoría de Datos desconocidos (DD) y 01 especie endémicas para la región. Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2023), se registra; 03 especies en el Apéndice I, 07 especies en el Apéndice II y 01 especie en el Apéndice III. Para la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023), se registra 01 especie categorizada. En Peligro (EN), 03 especies categorizadas como Casi Amenazadas (NT), 02 especies categorizadas como Vulnerables (VU) y 21 especies en la categoría de Preocupación Menor (LC). Según la convención de Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS, 2020) se registra 01 especie en el Apéndice II.

**14.3.****Medio socioeconómico**

— *Características Demográficas*

Para la identificación y descripción Social se ha hecho uso de la información Secundaria se ha utilizado para describir los aspectos más importantes del área de influencia.

**Fuente secundaria** Para la toma de información de las fuentes secundarias se ha tenido en consideración lo siguiente:

- Estadística de la calidad educativa – ESCALE – MINEDU <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiie>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda – Población Proyectada al 2024 <https://estadist.inei.gob.pe/map>
- Establecimientos de salud – Ministerio de salud <https://geominsa.minsa.gob.pe/geominsaportal/apps/webappviewer/index.html?id=7358ce1c142846e2bc5df45964303bcd>
- Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – RENIPRESS <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/ipress.htm?action=mostrarVer&idipress=00010216#no-back-button>
- Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento DATASS <https://datass.vivienda.gob.pe/>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
*Rocio Cuchilla Nieto*  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

*Carmen M. Rubina Huerta*  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

*Antenogenes Cayo Modesto López*  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



#### A. Características demográficas

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a partir de la información del Censo Nacional 2017: XII de Población y VII de Vivienda y las Proyecciones de Población al 2024, la población del distrito de Hermilio Valdizán se estima en 3550 habitantes.

Tabla N°14.3-1: Población a nivel distrital

Departamento	Provincia	Distrito	Población Total
			2024
Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizán	3550

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda- Población Proyectada al 2024 <https://estadist.inei.gob.pe/map>  
Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública - <https://estadist.inei.gob.pe/map>

#### B. Población beneficiaria del área de influencia directa

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, se identificaron los caseríos de San Agustín y Puerto Alegre, los cuales se encuentran políticamente ubicados en el distrito de Hermilio Valdizán, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

La información referida a la población del área de influencia se obtuvo de la plataforma oficial Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural – DATASS del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), correspondiente al año 2023.

A continuación, en la siguiente tabla se presenta los caseríos del área de influencia.

Tabla N°14.3-2: Población beneficiaria

Provincia	Distrito	Caseríos	Población total
			2023
Leoncio Prado	Hermilio Valdizán	San Agustín	500
		Puerto Alegre	60

Fuente: Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural – DATASS  
<https://datass.vivienda.gob.pe/>

#### C. Actividades económicas<sup>5</sup>

El distrito de Hermilio Valdizán, ubicado en la provincia de Leoncio Prado, región Huánuco, presenta una economía predominantemente agropecuaria, acorde con su ubicación en la zona de selva alta y su topografía favorable para el cultivo permanente. De acuerdo con la Universidad Nacional Agraria de la Selva (2023), cerca del 84 % de las actividades productivas del distrito corresponden a la agricultura y ganadería, lo que refleja su dependencia del sector primario. La población económicamente activa se concentra principalmente en labores agrícolas familiares, utilizando parcelas de una a tres hectáreas y aplicando métodos tradicionales de cultivo. Esta estructura productiva responde a la disponibilidad de suelos fértiles, abundante precipitación y la tradición agrícola local.

Los principales cultivos comerciales que dinamizan la economía distrital son el café, el plátano y el cacao, que constituyen la base del ingreso de la mayoría de los productores. El café representa alrededor del 32 % de la producción agrícola, seguido por el plátano (29 %) y el cacao (13 %), según el estudio "Education and Agricultural Production and Its Influence on Household Income in Hermilio Valdizán" (UNAS, 2023). Estos productos se destinan tanto al consumo local como a la comercialización en los mercados de Tingo María y otras ciudades cercanas. Sin embargo, el bajo nivel de tecnificación, la limitada infraestructura de transporte y la escasa asistencia técnica restringen la productividad y la competitividad del sector agrícola, generando ingresos moderados y una fuerte dependencia de los precios de mercado.

La ganadería constituye una actividad complementaria, orientada principalmente a la producción de carne, leche y derivados para el consumo local. En los informes de la Zonificación Ecológica y

<sup>5</sup> Universidad Nacional Agraria de la Selva. (2023). Education and Agricultural Production and Its Influence on Household Income in Hermilio Valdizán, Leoncio Prado – Huánuco. Repositorio Institucional UNAS.  
<https://repositorio.unas.edu.pe/items/8068fc66-e12a-4c0b-bddb-2e6a2ff24601>

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Económica del departamento de Huánuco (IIAP y MINAM, 2022) se reconoce el potencial pecuario del distrito, especialmente para la crianza de ganado bovino y porcino en sistemas semi intensivos, aunque la actividad aún carece de infraestructura adecuada para su expansión. Asimismo, se identifican pequeñas unidades de producción avícola y caprina que contribuyen a la economía familiar y a la seguridad alimentaria rural, reforzando la multifuncionalidad de los hogares agropecuarios.

Por otro lado, los sectores secundario y terciario poseen una participación limitada en la estructura económica local. La transformación de productos agrícolas es reducida y se realiza de forma artesanal (principalmente secado y tostado de café o fermentación de cacao), mientras que el comercio y los servicios básicos se concentran en la capital distrital. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2023), la baja diversificación económica y las deficiencias en infraestructura vial y de servicios dificultan el acceso a mercados y el desarrollo de nuevas actividades. En este contexto, el distrito de Hermilio Valdizán mantiene una economía eminentemente primaria, con potencial agrícola y pecuario, pero con desafíos estructurales en innovación, infraestructura y fortalecimiento de cadenas productivas.

**D. Empleo<sup>6</sup>**

El empleo en el distrito de Hermilio Valdizán se caracteriza por una fuerte concentración en el sector agropecuario, reflejando la estructura económica local y el predominio de actividades primarias. Según la Universidad Nacional Agraria de la Selva (2023), aproximadamente el 70 % de la población económicamente activa (PEA) se dedica a labores agrícolas y ganaderas, siendo estas la principal fuente de ingresos familiares. La mayoría de los trabajadores participan en unidades productivas familiares, sin contratos formales, lo que determina un alto grado de informalidad laboral. Este patrón coincide con los resultados del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2023<sup>6</sup>), que señala que en los distritos rurales de la provincia de Leoncio Prado más del 80 % de la población ocupada trabaja de manera independiente o en pequeñas unidades agropecuarias.

En el ámbito agrícola, el empleo se distribuye entre labores de cultivo, cosecha, procesamiento artesanal y comercialización local. La estacionalidad de la producción influye en la oferta de trabajo, ya que la demanda de mano de obra aumenta durante las campañas de café, plátano y cacao, y disminuye en los meses de baja producción. La mano de obra es predominantemente familiar y, en menor medida, contratada temporalmente, lo cual contribuye a bajos niveles de ingreso y escasa estabilidad laboral. De acuerdo con la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del departamento de Huánuco (IIAP y MINAM, 2022), la falta de capacitación técnica, la limitada mecanización agrícola y la débil articulación con mercados regionales restringen la generación de empleo permanente y calificado.

Por otra parte, los sectores secundario y terciario presentan una menor participación en el empleo local. Las actividades de transformación de productos agrícolas, comercio minorista, transporte y servicios básicos concentran a un pequeño porcentaje de la población, principalmente en la capital distrital. Según el INEI (2023), la informalidad en estos sectores también es alta, y la mayoría de los trabajadores se desempeñan como comerciantes independientes o prestadores de servicios sin beneficios sociales. La baja diversificación productiva y la escasa presencia de industrias o microempresas limitan la absorción laboral, generando dependencia del trabajo agrícola y restringiendo las oportunidades de empleo juvenil y femenino.

**E. Educación**

Dentro del área de influencia directa se identificaron cuatro instituciones educativas de gestión pública, las cuales brindan servicios en los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria, garantizando la cobertura educativa básica para la población local. A continuación, se describen de manera detallada en función de su nivel y ubicación.


- En el caserío de San Agustín, se cuenta con dos instituciones educativas públicas que brindan servicios en los niveles de Inicial y Primaria.

La Institución Educativa N° 614, de nivel Inicial – Jardín, registró 19 estudiantes matriculados en el año 2024, organizados en 3 secciones y atendidos por 2 docentes, de acuerdo con la

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Compendio Estadístico Regional Huánuco. INEI <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7617452/6462075-compendio-estadistico-huanuco-2024.pdf?v=1739294560>

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

información reportada en ESCALE. Asimismo, la Institución Educativa N° 32947, correspondiente al nivel Primaria, cuenta con 26 estudiantes, distribuidos en 6 secciones, bajo la atención de 2 docentes.

- Por su parte, en el caserío de Puerto Alegre se identificaron dos instituciones educativas públicas que ofrecen los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria. La Institución Educativa N° 613, de nivel Inicial – Jardín, registró 7 estudiantes matriculados en el 2024, distribuidos en 2 secciones y atendidos por 1 docente. En el nivel Primaria, la Institución Educativa N° 33391 atiende a 9 estudiantes, organizados en 5 secciones, con 1 docente responsable. Finalmente, la Institución Educativa N° 33391, de nivel Secundaria, registra 11 estudiantes matriculados, distribuidos en 5 secciones, atendidos por un total de 5 docentes, evidenciando una mayor demanda de personal especializado para la atención de los distintos cursos del nivel.

El horario de clases para los niños es de 8:00 a.m. a 12:00 p.m., tanto para el nivel primario.

Tabla 14.3-3: Características de las instituciones educativas

Lugar	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión	Nivel Educativo	Coordenadas		N.º de Alumnos Matriculados 2024	Secciones/ N° 2024	Docente
				Latitud	Longitud			
San Agustín	614	Publico	Inicial - Jardín	-9.206025	-75.80139	19	3	2
	32947	Publico	Primaria	-9.205693	-75.801315	26	6	2
Puerto Alegre	613	Publico	Inicial - Jardín	-9.223514	-75.79152	7	2	1
	33391	Publico	Primaria	-9.223884	-75.791374	9	5	1
	33391	Publico	Secundaria	-9.223884	-75.791374	11	5	5

Fuente: ESCALE- servicios educativos - <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-ieee>,

En lo que respecta a servicios básicos la institución educativa del área de influencia cuentan con servicio de agua, luz y los servicios higiénicos.

Imagen 1 Instituciones educativas en San Agustín  
**Mapa de Escuelas**



Fuente: ESCALE- servicios educativos - <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee>, 2025



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Imagen 2 Instituciones educativas en Puerto Alegre  
**Mapa de Escuelas**



Fuente: ESCALE- servicios educativos - <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iee>, 2025

#### F. Salud

Actualmente, dentro del área de influencia se ha identificado la presencia del Puesto de Salud de San Agustín, el cual constituye el principal punto de atención primaria para la población local. Asimismo, los habitantes también acuden al Puesto de Salud de Hermilio Valdizán, que está en área urbana del distrito que brinda servicios complementarios de atención básica y constituye un centro de referencia para los caseríos de la zona.

Imagen 3 Datos del Puesto de Salud San Agustín

E.S. MINSA / GORE - I NIVEL	
Institución:	GOBIERNO REGIONAL
Nombre de E.S.:	SAN AGUSTIN
Código Renipress:	00019199
Categoría:	I-1
Departamento:	HUANUCO
Provincia:	LEONCIO PRADO
Distrito:	HERMILIO VALDIZAN
UBIGEO:	100603
Altitud:	1.621
Dirección:	CARRETERA CARRETERA CENTRAL FEREDICO BASAADRE KM 41+500 DISTRITO HERMILIO VALDIZAN PROVINCIA LEONCIO PRADO DEPARTAMENTO HUANUCO
DIRESA/GERESA/DIRIS:	HUANUCO
Red:	LEONCIO PRADO
Microrred:	HERMILIO VALDIZAN
Unidad Ejecutora:	REGION HUANUCO-SALUD LEONCIO PRADO
Teléfono:	975183768
Horario:	7:30 - 19:30
Estado:	ACTIVO

Fuente:

<https://geominsa.minsa.gob.pe/geominsaportal/apps/webappviewer/index.html?id=7358ce1c142846e2bc5df45964303bcd>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

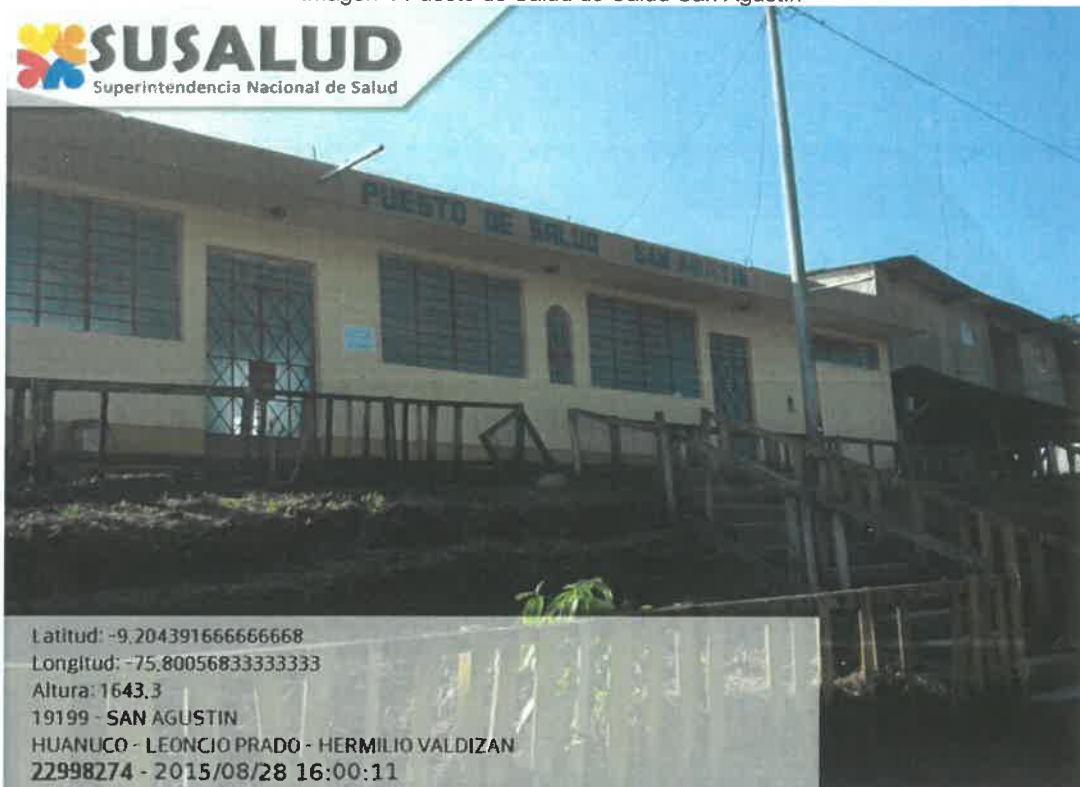
**ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Imagen 4 Puesto de Salud de Salud San Agustín



Latitud: -9.204391666666668

Longitud: -75.80056833333333

Altura: 1643.3

19199 - SAN AGUSTIN

HUANUCO - LEONCIO PRADO - HERMILIO VALDIZAN

22998274 - 2015/08/28 16:00:11

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

Imagen 5 Servicios Autorizados

Código	Nombre	
220000	UPSS - CONSULTA EXTERNA	ACTIVO
010000	UPSS - DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD (SERVICIOS ADMINISTRATIVOS)	ACTIVO
1	ACTIVIDAD - ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS	ACTIVO
2	ACTIVIDAD - REFERENCIAS Y CONTRARREFERENCIAS	ACTIVO
3	ACTIVIDAD - DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	ACTIVO
4	ACTIVIDAD - VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTIVO
5	ACTIVIDAD - REGISTROS DE ATENCIÓN DE SALUD E INFORMACIÓN	ACTIVO
6	ACTIVIDAD - SALUD AMBIENTAL	ACTIVO
9	ACTIVIDAD - ACCIONES DE SALUD AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD	ACTIVO
10	ACTIVIDAD - NUTRICIÓN INTEGRAL	ACTIVO
11	ACTIVIDAD - SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA	ACTIVO
12	ACTIVIDAD - ATENCIÓN CON MEDICAMENTOS	ACTIVO
13	ACTIVIDAD - PRUEBAS RÁPIDAS Y TOMA DE MUESTRAS	ACTIVO
14	ACTIVIDAD - PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER	ACTIVO
15	ACTIVIDAD - INTERVENCIONES DE CIRUGÍA DE CONSULTORIO EXTERNO	ACTIVO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENÓGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Código	Nombre	
16	ACTIVIDAD - ATENCIÓN DE PARTO INMINENTE	ACTIVO
23	ACTIVIDAD - REHABILITACIÓN BASADA EN LA COMUNIDAD (RBC)	ACTIVO

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

Imagen 6 Unidad Productora de Servicios

Código	Servicio	
010000	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	ACTIVO
011002	SERV.ADM.-EPIDEMIOLOGÍA-VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SALUD AMBIENTAL	ACTIVO
110000	FARMACIA	ACTIVO
220000	CONSULTA EXTERNA	ACTIVO
221600	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER	ACTIVO
221601	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER-OBSTETRICIA	ACTIVO
221602	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER-PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA	ACTIVO
260205	ESTRAT.SANIT. NAC.-COMPONENTES ESPECIALES-ZOONOSIS HUMANA (Rabia, carbunco y otras)	ACTIVO
260300	ESTRAT.SANIT. NAC.-INMUNIZACIONES-	ACTIVO
260500	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES	ACTIVO
260600	PREV.Y CONTROL DE ENF. METAXÉNICAS Y OTRAS TRANS. POR VECTORES	ACTIVO
260700	PREV. Y CONTROL DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y VIH-SIDA	ACTIVO
260701	PREV. Y CONTROL DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y VIH-SIDA-UNIDAD DE DIAG. Y TRATAMIENTO DE ITS	ACTIVO
260702	PREV. Y CONTROL DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y VIH-SIDA-UNIDAD DE DIAG. Y TRAT. DE VIH/SIDA	ACTIVO
261000	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA	ACTIVO

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

Imagen 7 Cartera de Servicios

Código	Servicio
38	Atención ambulatoria por enfermera(o)
39	Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud
43	Atención ambulatoria por obstetra
59	Atención en tópico de inyectables y nebulizaciones

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Imagen 8 Datos del Puesto de Salud de Hermilio Valdizan

E.S. MINSA/ GORE - I NIVEL	
Institución:	GOBIERNO REGIONAL
Nombre de E.S.:	PUERTO DE SALUD HERMILIO VALDIZAN
Código Renipress:	00000946
Categoría:	I-1
Departamento:	HUANUCO
Provincia:	LEONCIO PRADO
Distrito:	HERMILIO VALDIZAN
UBIGEO:	100603
Altitud:	1.330
Dirección:	CARRETERA KM.80 CARRETERA ANTIGUA TGO.MARIA PUCALLPA DISTRITO HERMILIO VALDIZAN PROVINCIA LEONCIO PRADO DEPARTAMENTO HUANUCO
DIRESA/GERESA/DIRIS:	HUANUCO
Red:	LEONCIO PRADO
Microrred:	HERMILIO VALDIZAN
Unidad Ejecutora:	REGION HUANUCO-SALUD LEONCIO PRADO
Teléfono:	96363684
Horario:	07:30 - 19:30
Estado:	ACTIVO

<https://geominsa.minsa.gob.pe/geominsaportal/apps/webappviewer/index.html?id=7358ce1c142846e2bc5df45964303bcd>

Imagen 9 Puesto de Salud de Hermilio Valdizan



Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
*Lic. Rocio Cuchilla Nieto*  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

*Carmen M. Rubina Huerta*  
  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

*Antenogenes Cayo Modesto López*  
  
**ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.


## Imagen 10 Servicios Autorizados

Código	Nombre	
220000	UPSS - CONSULTA EXTERNA	ACTIVO
150000	UPSS - PATOLOGÍA CLÍNICA	ACTIVO
010000	UPSS - DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD (SERVICIOS ADMINISTRATIVOS)	ACTIVO
1	ACTIVIDAD - ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS	ACTIVO
2	ACTIVIDAD - REFERENCIAS Y CONTRARREFERENCIAS	ACTIVO
3	ACTIVIDAD - DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	ACTIVO
4	ACTIVIDAD - VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTIVO
5	ACTIVIDAD - REGISTROS DE ATENCIÓN DE SALUD E INFORMACIÓN	ACTIVO
6	ACTIVIDAD - SALUD AMBIENTAL	ACTIVO
9	ACTIVIDAD - ACCIONES DE SALUD AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD	ACTIVO
10	ACTIVIDAD - NUTRICIÓN INTEGRAL	ACTIVO
11	ACTIVIDAD - SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA	ACTIVO
12	ACTIVIDAD - ATENCIÓN CON MEDICAMENTOS	ACTIVO
13	ACTIVIDAD - PRUEBAS RÁPIDAS Y TOMA DE MUESTRAS	ACTIVO
14	ACTIVIDAD - PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER	ACTIVO

Código	Nombre	
15	ACTIVIDAD - INTERVENCIONES DE CIRUGÍA DE CONSULTORIO EXTERNO	ACTIVO
16	ACTIVIDAD - ATENCIÓN DE PARTO INMINENTE	ACTIVO
23	ACTIVIDAD - REHABILITACIÓN BASADA EN LA COMUNIDAD (RBC)	ACTIVO

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Imagen 11 Unidad Productora de Servicios

Código	Servicio	
150000	PATOLOGÍA CLÍNICA (LABORATORIO CLÍNICO)	ACTIVO
220000	CONSULTA EXTERNA	ACTIVO
221600	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER	ACTIVO
221601	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER-OBSTETRICIA	ACTIVO
221602	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA / ATENCIÓN DE LA MUJER-PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA	ACTIVO
221900	CONSULTA EXTERNA-ODONTOLOGÍA GENERAL-	ACTIVO
222400	CONSULTA EXTERNA-MEDICINA GENERAL / ATENCIÓN DEL ADULTO-	ACTIVO
260201	ESTRAT.SANIT. NAC.-COMPONENTES ESPECIALES-ACCIDENTES POR ANIMALES PONZOÑOSOS	ACTIVO
260205	ESTRAT.SANIT. NAC.-COMPONENTES ESPECIALES-ZOONOSIS HUMANA (Rabia, carbunco y otras)	ACTIVO
260300	ESTRAT.SANIT. NAC.-INMUNIZACIONES-	ACTIVO
260500	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES	ACTIVO
260501	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-ADULTO MAYOR	ACTIVO
260502	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-DIABETES MELLITUS	ACTIVO
260503	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-HIPERTENSIÓN ARTERIAL	ACTIVO
260505	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-MANEJO DE ASMA	ACTIVO

Código	Servicio	
260506	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-OBESIDAD E HIPERCOLESTEROLEMIAS	ACTIVO
260507	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-OSTEOPOROSIS	ACTIVO
260600	PREV.Y CONTROL DE ENF. METAXÉNICAS Y OTRAS TRANS. POR VECTORES	ACTIVO
260601	PREV.Y CONTROL DE ENF. METAXÉNICAS Y OTRAS TRANS. POR VECTORES-UNIDAD DE DIAG. Y TRAT. DE ENF. METAXÉNICAS	ACTIVO
260700	PREV. Y CONTROL DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y VIH-SIDA	ACTIVO
260800	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE TUBERCULOSIS	ACTIVO
260801	ESTRAT.SANIT. NAC.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE TUBERCULOSIS-UNIDAD DE DIAG. Y TRATAMIENTO CLÁSICO	ACTIVO
260900	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ	ACTIVO
260901	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ-ADOLESCENTE	ACTIVO
260902	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ-DEPRESIÓN	ACTIVO
260903	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ-PREVENCIÓN DE ADICCIONES (drogas y alcohol)	ACTIVO
260904	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ-VIOLENCIA	ACTIVO
261000	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA	ACTIVO
261001	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA-PLANIFICACIÓN FAMILIAR	ACTIVO
261002	ESTRAT.SANIT. NAC.-SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA-SALUD MATERNA	ACTIVO

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

  
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTÓGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



Imagen 12 Cartera de Servicios

Código	Servicio
164	Visita domiciliaria por profesional de la salud no médico
165	Visita domiciliaria por médico general
179	Pruebas rápidas de laboratorio clínico y toma de muestras biológicas
167	Intervenciones educativas y comunicacionales
186	Expendio de medicamentos dispositivos médicos y productos sanitarios
187	Desinfección y esterilización
1	Consulta ambulatoria por médico general
168	Atención itinerante por equipo multidisciplinario o campañas de salud
169	Atención Inicial de urgencias y emergencias por personal de la salud no médico
170	Atención de urgencias y emergencias por médico general
42	Atención ambulatoria por psicólogo(a)
40	Atención ambulatoria por profesional de la salud capacitado en salud mental
43	Atención ambulatoria por obstetra
38	Atención ambulatoria por enfermera(o)
44	Atención ambulatoria por cirujano dentista

Fuente: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

G. Servicios básicos

En cuanto a los servicios básicos disponibles en los caseríos ubicados dentro del área de influencia, a continuación, se describen las principales condiciones de cobertura y disponibilidad de servicios:

Caseríos	Cobertura en el servicio de agua potable	Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas
San Agustín	El 70% de la población tienen acceso al suministro de agua potable; mientras que el 30% restante carece de dicho servicio, dependiendo de fuentes alternas o no mejoradas para el consumo.	El 100% de la población carece de cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas, utilizando en su mayoría métodos inadecuados de eliminación.
Puerto Alegre	Solo el 80 <sup>8</sup> % de la población tienen acceso al suministro de agua potable; mientras que el 20% restante carece de dicho servicio.	El 100% de la población carece de cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas, utilizando en su mayoría métodos inadecuados de eliminación.

Fuente: Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural en Perú - <https://datass.vivienda.gob.pe/>

15. Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales

En el presente capítulo, se evaluará los impactos ambientales potenciales, positivos o negativos que podrían afectar el área de influencia en sus distintas etapas. La identificación de los impactos ambientales se realizó considerando las Actividades involucradas en la renovación del puente.

15.1. Metodología

La metodología aplicable para la identificación y caracterización de los impactos sociales y ambientales, se basó en la recopilación 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 <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/285727/455-2018-RM.pdf>

<sup>8</sup> Se realizó la consulta a la autoridad del caserío, conforme consta en el acta de compromiso suscrita, en la cual se deja constancia de que la localidad cuenta con servicio de abastecimiento de agua potable.



### Conesa

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

<https://es.scribd.com/document/349452888/145702580-Guia-metodologica-para-la-evaluacion-del-impacto-ambiental-pdf-pdf>

### Ministerio del Ambiente

2025 Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM Aprobar la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/6825707-00143-2025-minam>

## 15.2. Definición de las actividades del IOARR

Este acápite, se basa en Identificar las actividades (denominadas aspectos ambientales) conforme a las distintas etapas (planificación, construcción (renovación del puente), 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 se fundamenta en la información del mantenimiento, a nivel definitivo.

En esa línea, se utilizará el **método denominado árbol de Actividades** que consiste en lo siguientes:

Se realizará un desagregado de las Actividades, de acuerdo a los componentes y a las etapas en las que se llevará a cabo la IOARR: RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO.

Tabla 15-1; Actividades del IOARR

Etapas	Componentes	Actividades
Planificación	Trabajos preliminares	Instalación de áreas auxiliares
		Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"
		Desvío provisional
		Excavación en roca suelta
		Excavación en material suelto
		Terraplén con material propio
		Movilización y desmovilización de equipos
Construcción (Renovación)	Movimiento de tierras	Desbroce y limpieza de terreno
		Trazo, niveles y replanteo
	Puentes Subestructuras	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad
		Excavación para estructuras en roca en seco
		Relleno y compactación con material propio para estructuras
		Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo
		Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terranero
		Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG
		Concreto F'C=210 kg/cm2
	Superestructura	Encofrado y desencofrado caravista
		Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2
		Falso puente
		Concreto F'C=280 KG/CM2
		Encofrado y desencofrado caravista
		Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2
		Veredas
		Concreto F'C=280 KG/CM2
		Encofrado y desencofrado caravista
		Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2
	Losa de aproximación	Concreto F'C=210 KG/CM2
		Encofrado y desencofrado de losa de aproximación
	Accesos	Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2
		Excavación en roca suelta





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

74

Etapas	Componentes	Actividades
		Excavación en material suelto
		Perfilado y compactado en zonas de corte
		Terraplén con material propio
		Afirmado E=0.20 M
	Varios	Actividades de protección
		Dispositivos de apoyo
		Barandas metálicas
		Juntas de dilatación
		Drenaje en muros y losa
		Curado de concreto
		Otros
	Transporte	Eliminación de material excedente DME <1.5KM
	Señalización	Señal informativa
		Señal preventiva
		Señales reglamentarias
Etapas de cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales
		Nivelación de áreas intervenidas
		Revegetación de áreas intervenidas
Operación y mantenimiento	Funcionamiento del puente	

Fuente: Expediente técnico – Presupuesto, 2025.

Como se evidencia en la tabla previa, se identifican componentes que atraviesan diversas etapas y Actividades. Estos componentes serán evaluados de acuerdo con su nivel, con el objetivo de valorar y cuantificar el impacto que puedan tener en el entorno. Este enfoque permite una evaluación más específica y detallada de cada componente a lo largo de las diferentes fases, proporcionando una visión integral de los posibles efectos ambientales y sociales en cada etapa específica.

Esta fase, se procederá a la identificación de los aspectos ambientales, permitiendo una representación clara de la conexión entre la renovación del puente y su entorno. Para llevar a cabo esta determinación, se seguirá la orientación de Arboleda (2008), quien establece que cuando no es posible identificar un aspecto ambiental en relación con una Actividad, esto indica que dicha Actividad carece de vínculos con el entorno en el que se desarrolla (ya sea físico, biológico o social).

### 15.3. Aspectos ambientales y sociales.

Tabla 15-2; Aspectos ambientales y sociales vinculados a la renovación del puente

Etapas	Componentes	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Planificación	Trabajos preliminares	Instalación de áreas auxiliares	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
			Retiro de vegetación	
		Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Desvío provisional	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
			Retiro de vegetación	
			Incremento de turbidez	
			Generación de vibraciones	





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

75

Etapas	Componentes	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
		Excavación en material suelto	Remoción y compactación de suelo	
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Retiro de vegetación	-
			Generación de ruido	
			Generación de vibraciones	
			Remoción y compactación de suelo	
		Terraplén con material propio	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
		Movilización y desmovilización de equipos	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Topografía y georreferenciación	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Retiro de vegetación	
			Remoción y compactación de suelo	-
			Generación de ruido	-
		Trazo, niveles y replanteo	Generación de ruido	Llegada de personal foráneo a la zona
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	-
			Generación de ruido	-
Construcción (Renovación)	Puente Sub estructuras	Movimiento de tierras	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Remoción y compactación de suelo	-
			Incremento de turbidez	
			Retiro de vegetación	-
			Generación de vibraciones	-
			Generación de ruido	-
		Relleno y compactación con material propio para estructuras	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Remoción y compactación de suelo	
			Incremento de turbidez	
			Generación de vibraciones	
			Generación de ruido	-
		Estribos	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN

Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

76

Etapas	Componentes		Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
			Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Incremento de turbidez	
				Generación de ruido	-
			Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terraneo	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Incremento de turbidez	
				Generación de ruido	-
			Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
			Concreto F'C=210 kg/cm2	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
			Encofrado y desencofrado caravista	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
			Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
	Superestructura	Falso puente		Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Incremento de turbidez	
				Generación de ruido	
				Generación de vibraciones	
				Remoción y compactación de suelo	-
		Vigas	Concreto F'C=280 KG/CM2	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
			Encofrado y desencofrado caravista	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
				Generación de ruido	-
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
				Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID







FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

77

Etapas	Componentes	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
	Veredas	Concreto F'C=280 KG/CM2	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Encofrado y desencofrado caravista	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Losa de aproximación	Concreto F'C=210 KG/CM2	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Encofrado y desencofrado de losa de aproximación	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Accesos	Excavación en roca suelta	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Remoción y compactación de suelo	-
			Generación de vibraciones	-
			Retiro de vegetación	-
		Excavación en material suelto	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Remoción y compactación de suelo	-
			Generación de vibraciones	-
			Retiro de vegetación	-

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
		Perfilado compactado y en zonas de corte	Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
			Remoción y compactación de suelo	
			Generación de vibraciones	-
		Terraplén con material propio	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
			Remoción y compactación de suelo	
			Generación de vibraciones	-
		Afirmado E=0.20 M	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	
			Remoción y compactación de suelo	
			Generación de vibraciones	-
	Varios	Actividades de protección	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Dispositivos de apoyo	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Barandas metálicas	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Juntas de dilatación	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Drenaje en muros y losa	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Curado de concreto	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
	Transporte	Otros	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Generación de ruido	
		Eliminación de material excedente DME <1.5KM	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Generación de ruido		-	
	Señalización	Señal informativa	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Señal preventiva	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
Señales reglamentarias		Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID	
Etapas de cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Generación de ruido	Llegada de personal foráneo a la zona
			Generación de PM10 y PM2.5	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Nivelación de áreas intervenidas	Generación de ruido	Llegada de personal foráneo a la zona
			Generación de PM10 y PM2.5	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Revegetación de áreas intervenidas	Generación de PM10 y PM2.5	Llegada de personal foráneo a la zona
			Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
Operación y mantenimiento	Funcionamiento del puente		Generación de ruido	Mayor transitabilidad vehicular

Fuente: 2022 - Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima

Elaboración: Equipo técnico, 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.I.S.P. N°4264





#### 15.4. Componentes y Factores ambientales potencialmente afectables

Para efectos del presente, se han determinado los siguientes factores ambientales que podrían verse afectados en las diversas fases. A continuación, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 15-3; Componentes y factores ambientales, sociales y culturales

Medio Natural	Componentes Ambientales	Factores ambientales	Aspectos ambientales	Impactos	Código
Físico	Aire	Calidad de aire	Generación de PM10 y PM2.5	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	AR-01
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	AR-02
	Ruido	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	RU-01
	Vibraciones	Vibraciones	Generación de vibraciones	Incremento de vibraciones	VI-01
	Agua	Agua Superficial	Incremento de turbidez	alteración temporal de la calidad del agua superficial	AG - 01
	Suelo	Calidad del suelo	Remoción y compactación de suelo	Alteración de la calidad del suelo	SU - 01
Biológico	Fauna	Fauna	Generación de ruido	Perturbación a la Fauna silvestre	FAU - 01
	Flora	Cobertura vegetal	Retiro de vegetación	Perdida de cobertura vegetal	FLO - 01
Socio económico	Social	Social	Llegada de personal foráneo a la zona	Molestias a la población	SO - 01
		Empleo	Generación de empleo temporal a la población del AID	Oportunidades de Generación de empleo local	SO - 02
		Economía	Mayor transitabilidad vehicular	Dinamización de la economía	SO - 03

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima - 2018.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

#### 15.5. Identificación de impactos ambientales

Para la evaluación ambiental y una gestión más efectiva de los componentes receptores de los impactos, se llevará a cabo una desagregación según el medio en el que se manifiestan: medio físico, biológico y social. En el proceso de identificación de los impactos, se considerarán todos los componentes ambientales que puedan ser afectados, ya sea de manera positiva o negativa, por el desarrollo de las Actividades.

En este contexto, se adoptará la metodología de matrices, conforme a lo dispuesto en la guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA. Esta metodología se basa en tablas de doble entrada que representan las interacciones entre las características y componentes ambientales, por un lado, y las Actividades previstas en la renovación del puente, por otro lado, en cada intersección de cada fila con cada columna, se identifican los impactos correspondientes. Estas matrices se consideran extensiones de las listas de chequeo, reconociendo que los componentes del camino vecinal en sus diferentes etapas pueden tener impactos diversos. A continuación, se presenta la tabla respectiva para facilitar este proceso de identificación y evaluación.

Tabla 15-4; Matriz de Impactos Ambientales y sociales

Etapas	Componentes	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Planificación	Trabajos preliminares	Instalación de áreas auxiliares	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Perdida de cobertura vegetal	



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

81

Etapas	Componentes		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
		Desvió provisional	Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Excavación en roca suelta	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
				Incremento de vibraciones	
				alteración temporal de la calidad del agua superficial	
				Alteración de la calidad del suelo	
				Perturbación a la fauna silvestre	
				Perdida de cobertura vegetal	
			Excavación en material suelto	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
				Incremento de vibraciones	
				Alteración de la calidad del suelo	
				Perturbación a la fauna silvestre	
				Perdida de cobertura vegetal	
			Terraplén con material propio	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
		Movilización y desmovilización de equipos		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
	Topografía y georreferenciación	Desbroce y limpieza de terreno		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
				Perdida de cobertura vegetal	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN

Lt. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

82

Etapas	Componentes	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Construcción (Renovación)	Puente Sub estructuras	Trazo, niveles y replanteo	Alteración a la calidad del suelo	
			Incremento de los niveles de ruido	Molestias a la población
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	
			Incremento de los niveles de ruido	
		Movimiento de tierras	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
			alteración temporal de la calidad del agua superficial	
			Perturbación a la fauna silvestre	
			Perdida de cobertura vegetal	
		Relleno y compactación con material propio para estructuras	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
	Estribos	Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			alteración temporal de la calidad del agua superficial	
		Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terraneo	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			alteración temporal de la calidad del agua superficial	
		Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

83

Etapas	Componentes		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Concreto F'C=210 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Encofrado desencofrado caravista y	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
	Superestructura	Falso puente		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
				Incremento de vibraciones	
				Alteración de la calidad del suelo	
				alteración temporal de la calidad del agua superficial	
		Vigas	Concreto F'C=280 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Encofrado desencofrado caravista y	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

84

Etapas	Componentes		Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
		Veredas		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Concreto F'C=280 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Encofrado y desencofrado caravista	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
		Losa de aproximación	Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
			Concreto F'C=210 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
		Encofrado y desencofrado de losa de aproximación		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
		Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
	Accesos		Excavación en roca suelta	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
				Incremento de los niveles de ruido	
				Incremento de vibraciones	



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
			Alteración de la calidad del suelo	
			Perturbación a la fauna silvestre	
			Perdida de cobertura vegetal	
		Excavación en material suelto	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
			Perturbación a la fauna silvestre	
			Perdida de cobertura vegetal	
		Perfilado compactado y en zonas de corte	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
		Terraplén con material propio	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
		Afirmado E=0.20 M	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
			Incremento de vibraciones	
			Alteración de la calidad del suelo	
		Actividades de protección	Perturbación a la fauna silvestre	
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
	Varios			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C. S. P. N° 4264




**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Dispositivos de apoyo	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Barandas metálicas	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Juntas de dilatación	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Drenaje en muros y losa	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Curado de concreto	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
		Otros	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	
	Transporte	Eliminación de material excedente DME <1.5KM	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local
			Incremento de los niveles de ruido	
	Señalización	Señal informativa	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN**  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
**ALCALDESA**



**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP. 227471**

**ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LIC. EN SOCIOLOGÍA**  
**C.S.P N°4264**

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.


**087**


Etapas	Componentes	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Etapas		Señal preventiva	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Señales reglamentarias	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Nivelación de áreas intervenidas	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Revegetación de áreas intervenidas	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Operación y mantenimiento	Funcionamiento del puente	Incremento de los niveles de ruido	Dinamización de la economía

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

Elaboración: Equipo técnico, 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN LA QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

#### 15.5.1.

#### 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 las actividades del Proyecto y los componentes socio ambientales. dicha metodología está contemplada en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" aprobando mediante R.M. 455-2018-MINAM.

**Tabla 15-5: Matriz de identificación de impactos ambientales del proyecto de inversión sobre los medios físico y biológico**

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico	Físico y biológico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Fauna	Flora	Social	Empleo	Socioeconómico
Planificación	Trabajos preliminares	Instalación de áreas auxiliares	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-01							SO-01		
			Incremento de los niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido			RU-01							SO-02	
			Perdida de cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal								FLO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Molestias a la población	AR-01							SO-01		
		Instalación de alcantarilla de pase TMC - 48"	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
		Excavación en roca suelta	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Molestias a la población	AR-01							SO-01		
			Incremento de los niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de vibraciones	Incremento de vibraciones					VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo	Alteración de la calidad del suelo						SU-01					
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial	Alteración temporal de la calidad del agua superficial				AG-01							
			Perturbación a la fauna silvestre	Perturbación a la fauna silvestre							FAU-01				
			Perdida de cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal								FLO-01			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico	
										Fauna	Flora	Social	Empleo Económico
		Excavación en material suelto	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01	
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01							
			Incremento de vibraciones					VI-01					
			Alteración de la calidad del suelo						SU-01				
		Terraplén con material propio	Perturbación a la fauna silvestre							FAU-01			
			Pérdida de cobertura vegetal								FLO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01	
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01							
		Movilización y desmovilización de equipos	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01	
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01							
		Topografía y georreferenciación	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01	
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO NODOSTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico	Físico y	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
											Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
Construcción (Renovación)	Puede Sub estructuras	Trazo, niveles y replanteo	Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Pérdida de cobertura vegetal									FLO-01			
			Alteración a la calidad del suelo							SU-01					
		Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad	Incremento de los niveles de ruido		Molestias a la población		RU-01						SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado		Molestias a la población	AR-01							SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas			AR-02									
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado		Molestias a la población	AR-01							SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas		Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
		Movimiento de tierras	Excavación para estructuras en roca en seco					AG-01							
			Incremento de vibraciones						VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo							SU-01					
		Relleno y compactación	Perturbación a la fauna silvestre								FAU-01				
			Pérdida de cobertura vegetal									FLO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado		Molestias a la población	AR-01							SO-01		



# FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN LA QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico	Físico y	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
											Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
Estridos		material propio para estructuras	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial					AG-01							
			Incremento de vibraciones						VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo							SU-01					
		Colocación de piedra Over 2" - 4" para drenaje subterráneo	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01								SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial					AG-01							
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01								SO-01		
		Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terranero	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial					AG-01							
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01										
		Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01								SO-01		





"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILLO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico			
										Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico	
Superestructura			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02		
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01					
		Concreto F'C=210 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02							SO-02			
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01					
		Encofrado desencofrado caravista y	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02		
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01										
		Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01					
Falso puente	Superestructura		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02		
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01					
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01										



  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes		Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
												Fauna	Flora	Social	Empleo
			Alteración temporal de la calidad del agua superficial					AG-01							
			Incremento de vibraciones					VI-01							
			Alteración de la calidad del suelo						SU-01						
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01				
	Vigas		Concreto F'C=280 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02							SO-02		
				Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
				Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01				
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02						SO-02			
			Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Incremento de los niveles de ruido				RU-01							
				Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01				
				Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02						SO-02			
				Incremento de los niveles de ruido				RU-01							
	Veredas	Concreto F'C=280 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02							SO-02			

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENIOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
						RU-01				Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
		Encofrado desencofrado caravista y	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02						SO-02			
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
		Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01					SO-01				
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02						SO-02			
	Incremento de los niveles de ruido				RU-01									
	Losa de aproximación	Concreto F'C=210 KG/CM2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02							SO-02		
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
		Encofrado desencofrado de losa aproximación	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02							SO-02		
Incremento de los niveles de ruido					RU-01									
	Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm2	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico	Físico y	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
											Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
Accesos		Excavación en roca suelta	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02										
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01							SO-02	
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01								SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Incremento de vibraciones						VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo							SU-01					
			Perturbación a la fauna silvestre												
			Pérdida de cobertura vegetal								FAU-01				
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							FLO-01			
	Excavación en material suelto		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02									SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido				RU-01								
			Incremento de vibraciones						VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo							SU-01					
			Perturbación a la fauna silvestre								FAU-01				
			Pérdida de cobertura vegetal									FLO-01			



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
										Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
	Perfilado y compactado en zonas de corte		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Incremento de vibraciones					VI-01						
			Alteración de la calidad del suelo						SU-01					
	Terraplén con material propio		Perturbación a la fauna silvestre							FAU-01		SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01									
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Incremento de vibraciones					VI-01						
	Afirmado E=0.20 M		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01							SO-01		
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02				SU-01					
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Incremento de vibraciones					VI-01						
			Perturbación a la fauna silvestre							FAU-01				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILO VALDIZAN

Lt. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

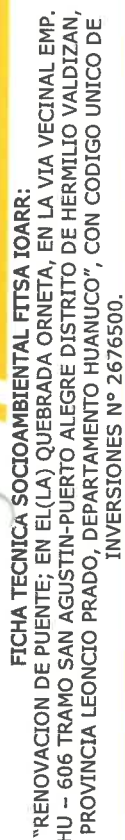
Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico y físico	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico		Socioeconómico		
										Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico
Varios		Actividades de protección	Alteración de la calidad del suelo						SU-01					
			Perturbación a la fauna silvestre							FAU-01				
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
	Dispositivos de apoyo		Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
	Barandas metálicas		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
	Juntas de dilatación		Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
			Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			
			Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Oportunidades de Generación de empleo local	AR-02								SO-02	
	Drenaje en muros y losa		Incremento de los niveles de ruido			RU-01								
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Molestias a la población	AR-01						SO-01			

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lc. ROCÍO CUCHILLA NIEVO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerfía  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264






**MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERNÁNDEZ VALDIZÁN**

**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

*Revisado*

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471



ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN,  
PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE  
INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Componentes	Actividades	Medio biológico	Físico y	Medio Social	Aire	Ruido	Agua	Vibraciones	Suelo	Biológico			Socioeconómico		
											Fauna	Flora	Social	Empleo	Económico	
Operación y mantenimiento	Funcionamiento del puente	Nivelación de áreas intervenidas	Incremento de los niveles de ruido		Oportunidades de Generación de empleo local		RU-01							SO-02		
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado		Molestias a la población	AR-01						SO-01				
		Revegetación de áreas intervenidas	Incremento de los niveles de ruido		Oportunidades de Generación de empleo local		RU-01						SO-02			
			Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado		Molestias a la población	AR-01						SO-01				
			Incremento de los niveles de ruido		Oportunidades de Generación de empleo local		RU-01						SO-02			
			Incremento de los niveles de ruido		Dinamización de la economía		RU-01							SO-03		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROGIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP: 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**15.6. 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 el presente Proyecto 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 del presente proyecto. 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)**


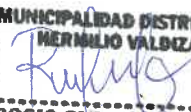
Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el componente ambiental, expresando el grado de afectación del componente ambiental independientemente de la extensión afectada; por ejemplo, puede producirse una afectación muy alta, pero en una extensión muy pequeña. El rango de valoración estará 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 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.


- **Extensión (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).

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN**  
  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
**ANTENOR CAYO HODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

- **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).

- **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 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
L.C. RÓCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

- **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.

- **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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



Tabla 15-5; 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 muy alta 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
		Crítico	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
		Crítico	Impacto a manifestación crítico al componente ambiental	8
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
Efecto	(EF)	Indirecto o secundario	Manifestación indirecta hacia el componente ambiental.	1
		Directo o primario	Manifestación directa hacia el componente ambiental.	4
Periodicidad	(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.-Vitoria, 4ta Edición, 2010

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





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

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

**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

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.

En esa línea se presenta la tabla resumen del grado de importancia considerado en la valorización de los impactos ambientales.

Grado de importancia del impacto Según Conesa.

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia (1)	Tipo de Impacto Ambiental
I < 25	Irrelevante	Negativo (-) / Positivo (+)
25 ≤ I < 50	Moderado	
50 ≤ I ≤ 75	Severos	
I > 75	Críticos	

(1) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa  
Fdez.-Vitoria, 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

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	



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:  
NOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Excavación en material suelo		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Terraplén con material propio		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN

Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

*Rubén*

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

*3 de julio*

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGIA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Excavación en material suelo		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Terraplén con material propio		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Movilización y desmovilización de equipos		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Topografía y georreferenciación	Desbroce y limpieza de terreno	Flora	Cobertura vegetal	FLO-01	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU-01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Robina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGONES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGIA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
	Trazo, niveles y replanteo	Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima - 2018.  
Elaboración: Especialista ambiental, 2025

Tabla 15-8: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Construcción - Puente

Componentes	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	Carácter significativo
Sub estructuras	Movimiento de tierras	Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
			Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
			Calidad del suelo	SU-01	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo



LIC. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES-CAVO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Relleno y compactación con material propio para estructuras		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
Estribos																			



Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubín Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Colocación de piedra 1/2" - 1" para drenaje sub-terraneo		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
Concreto F'C=175kg/cm2 + 30% PG		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo



LIC. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta

INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

Antenogenes Cayo Modesto López

LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FTSA**  
"RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Concreto F/C=210 kg/cm2		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Encofrado y desencofrado caravista	Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
Acero de refuerzo		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo



**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENOGONES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Super Estructura	FY=4,200 kg/cm2	Aire			generación de material particulado														
			Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	leve
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	leve
			Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	leve
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	leve
			Calidad del suelo	SU-01	Alteración de la calidad del suelo	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	leve
		Agua	Agua superficial	AG-01	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante	leve
			Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	leve
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	Leve
			Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo



Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubín Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

Antenogenes Cayo Modesto López  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FTSA RR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Encofrado y desencofrado caravista					generación de material particulado														
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2																			



Lt. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubín Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



# FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Veredas	Concreto F'C=280 kg/cm2	Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Encofrado y desencofrado caravista	Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGIA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Losa de aproximación	Losa de aproximación	Acero de refuerzo FY=4,200 kg/cm2	Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
			Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
			Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
			Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
ALCALDESA  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FTSA**  
**RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

Componentes	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	Carácter significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Accesos	Excavación en roca suelta	Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo

**MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HERMILIO VALDIZAN**  
**Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO**  
**ALCALDESA**

**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP. 227471**

**ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LTC. EN SOCIOLOGÍA**  
**C.S.P N°4264**



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA

RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Excavación en material suelto		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Pérdida de cobertura vegetal	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Llc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

*Rubina Huerta*

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

*Antenogenes Cayo*

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Perfilado y compactado en zonas de corte		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Terraplén con material propio		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo



Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Rubén

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO NODOSTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Afirmado E=0.25 M		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Vibraciones	Vibraciones	VI-01	Incremento de vibraciones	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Suelo	Calidad del suelo	SU - 01	Alteración de la calidad del suelo	- 1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	- 1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por	- 1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
Varios	Actividades de protección																		

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Llc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA RR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Dispositivos de apoyo		Ruido	Ruido	RU-01	generación de emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativa
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Oportunidades de Generación de empleo local	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
	Barandas metálicas	Social	Social	SO - 01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
		Social	Empleo	SO-02	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativa
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Oportunidades de Generación de empleo local	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
						-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
						-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Juntas de dilatación		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
	Drenaje en muros y losa	Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Curado de concreto		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo



Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Rubén

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

3 July





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA :  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo	
Transporte	Eliminación de material excedente DME <1.5KM				generación de emisiones gaseosas															
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativa
		Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
		Aire	Calidad del aire	AR-02	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativa
Señalización	Señales informativas	Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativa	
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativa	
		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativa
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VICINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componentes	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	Carácter significativo
Señales preventivas		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
Señales reglamentarias		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima - 2018.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

Tabla 15-95: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre

Componente	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	Carácter significativo
Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
	Nivelación de áreas intervenidas	Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo



Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

R. L. L.

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA 1**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Componente	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	Carácter significativo
Revegetación de áreas intervenidas		Ruido	Ruido	RU-01	Incremento de los niveles de ruido	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR-01	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO-01	Molestias a la población	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Empleo	SO-02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante	No significativo

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima - 2018.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

Tabla 15-10: 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	Carácter significativo
Operación y Mantenimiento	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
	Social	PEA	SO-03	Dinamización de la economía	1	2	1	4	3	4	1	1	4	1	1	27	Moderado	Medio

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima - 2018.

Elaboración: Especialista ambiental, 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lte. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

1:29





### 15.7. 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:

#### I. Etapa de planificación

##### a) Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado (AR - 01)

Durante la etapa de planificación, la alteración de la calidad del aire por generación de material particulado se encuentra asociada a actividades preliminares como la instalación de áreas auxiliares, trazo, niveles y replanteo, topografía y georreferenciación, así como desbroce y limpieza de terreno. Estas acciones pueden generar levantamiento puntual de polvo debido al tránsito ocasional de vehículos livianos, movilización inicial de equipos y remoción superficial del suelo, principalmente en zonas que ya presentan intervención antrópica.

De acuerdo con la evaluación de impactos ambientales realizada, este impacto es de carácter no significativo.

##### b) Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas (AR - 02)

En la etapa de planificación, la alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas se produce como consecuencia del funcionamiento ocasional de vehículos y equipos utilizados para actividades preliminares, tales como movilización inicial, instalación de áreas auxiliares, topografía y georreferenciación y mantenimiento del tránsito temporal. Las emisiones derivan principalmente del proceso de combustión interna de los motores, presentándose de manera esporádica y localizada en las zonas de intervención.

Según la evaluación efectuada, este impacto es de carácter no significativo.

##### c) Incremento de los niveles de ruido (RU - 01)

El incremento de los niveles de ruido se producirá como consecuencia del funcionamiento de maquinaria pesada, equipos y vehículos durante la ejecución de actividades tales como excavaciones, movilización de equipos, desbroce de terreno, trazo y replanteo, y mantenimiento del tránsito temporal. Dichas fuentes sonoras generarán variaciones temporales en los niveles de presión sonora en las áreas inmediatas de trabajo. Cabe precisar que el número de equipos a emplear es limitado y la envergadura del IOARR es reducida, lo que restringe la magnitud del impacto.

Según la evaluación realizada, este impacto es de carácter no significativo.

##### d) Perturbación a la fauna silvestre (FAU - 01)

La perturbación a la fauna silvestre se encuentra asociada principalmente al ruido y a la presencia temporal de maquinaria durante las actividades de excavación, desbroce y limpieza de terreno. Estas acciones pueden generar el desplazamiento momentáneo de especies hacia áreas cercanas del mismo entorno. No obstante, no se prevé una afectación permanente ni migraciones fuera del área, considerando que las especies locales presentan un grado de adaptación a entornos intervenidos por actividades humanas.

Este impacto ha sido calificado como no significativo.

##### e) Alteración temporal de la calidad del agua superficial (AG - 01)

La alteración temporal de la calidad del agua superficial podría generarse de manera eventual durante las actividades de excavación y movimiento de tierras, debido al arrastre accidental de partículas finas hacia cuerpos de agua cercanos, ocasionando incrementos puntuales de turbidez y variaciones leves de color.

Este impacto permite calificarlo como impacto no significativo, con nivel de importancia Irrelevante.



**f) Pérdida de cobertura vegetal (FLO - 01)**

La pérdida de cobertura vegetal estará asociada a las actividades de desbroce, limpieza de terreno y habilitación de áreas auxiliares, afectando principalmente vegetación rastrera y de baja cobertura. Esta intervención se realizará únicamente en áreas estrictamente necesarias y previamente definidas dentro del IOARR, sin comprometer formaciones vegetales de valor ecológico relevante.

De acuerdo con la evaluación ambiental, este impacto es de carácter no significativo.

**g) Molestias a la población (SO - 01)**

Durante la ejecución del proyecto, la presencia de personal técnico y obrero, así como el uso de maquinaria y equipos, podría generar molestias temporales a la población del área de influencia directa, principalmente por ruidos, tránsito de vehículos y posibles conductas inadecuadas del personal foráneo. Estas situaciones podrían afectar de manera puntual la percepción social del proyecto si no se gestionan adecuadamente.

Este impacto permite calificarlo como impacto no significativo, con nivel de importancia Irrelevante.

**h) Oportunidades de generación de empleo local (SO - 02)**

Durante el desarrollo de las actividades del proyecto se generarán oportunidades temporales de empleo, priorizando la contratación de mano de obra local conforme a los requerimientos y cronograma de ejecución. Este impacto positivo se limitará al periodo de ejecución del IOARR y contribuirá de manera puntual a la economía local.

Este impacto positivo ha sido calificado como no significativo.

**II. Etapa de Construcción**

**a) Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado (AR - 01)**

Durante la etapa de construcción, la alteración de la calidad del aire por generación de material particulado se origina principalmente por las actividades de movimiento de tierras, excavaciones en roca suelta y material suelto, perfilado y compactación, afirmado, rellenos, conformación de accesos, transporte de materiales, así como por la eliminación de material excedente hacia el DME. Estas actividades generan polvo debido a la remoción y manipulación de suelos, así como al tránsito de maquinaria y vehículos en zonas de trabajo.

De acuerdo con la evaluación ambiental realizada, este impacto es de carácter no significativo.

**b) Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas (AR - 02)**

En la etapa de construcción, la alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas se produce por el funcionamiento de maquinaria pesada, equipos auxiliares y vehículos durante actividades como excavaciones, colocación de concreto, encofrado y desencofrado, armado de acero, instalación de drenajes, transporte de materiales y señalización. Las emisiones derivan del proceso de combustión interna de los motores, presentándose de manera localizada y temporal.

Este impacto ha sido evaluado como no significativo. Conforme al método CONESA, se clasifica con un nivel de importancia "Irrelevante".

**c) Incremento de los niveles de ruido (RU - 01)**

El incremento de los niveles de ruido durante la etapa de construcción se genera por la operación de maquinaria pesada, equipos de compactación, mezcladoras, vibradores, equipos de perforación, así como por el tránsito de vehículos durante actividades como excavaciones, rellenos, colocación de concreto, armado de estructuras, drenajes, accesos y señalización.

Según la evaluación realizada, este impacto es de carácter no significativo. De acuerdo con el método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".





**d) Incremento de vibraciones (VI – 01)**

Durante la etapa de construcción, el incremento de vibraciones se encuentra asociado a actividades como excavaciones, compactación, perfilado, afirmado, y uso de equipos vibratorios. Estas vibraciones se producen de forma localizada y temporal, restringidas a las zonas donde se ejecutan las actividades constructivas.

Este impacto es de carácter no significativo, y según el método CONESA presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

**e) Alteración temporal de la calidad del agua superficial (AG – 01)**

La alteración temporal de la calidad del agua superficial durante la etapa de construcción puede generarse de manera eventual por el arrastre de material fino hacia cuerpos de agua cercanos, producto de excavaciones, conformación de accesos, drenajes, rellenos y transporte de material.

El impacto presenta naturaleza negativa, pero es no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".

**f) Alteración de la calidad del suelo (SU – 01)**

Durante la construcción, la alteración de la calidad del suelo se asocia a actividades de movimiento de tierras, compactación, rellenos, afirmado y uso de maquinaria, las cuales pueden modificar temporalmente la estructura superficial del suelo. Este impacto se limita a las áreas de trabajo previamente definidas.

El impacto es de carácter no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".

**g) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)**

La perturbación a la fauna silvestre durante la etapa de construcción se produce principalmente por el ruido, vibraciones y presencia de maquinaria, lo que ocasiona el desplazamiento temporal de especies hacia áreas cercanas. No se prevé afectación permanente ni migración definitiva, dado el carácter temporal de las actividades.

Este impacto es no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".

**h) Pérdida de cobertura vegetal (FLO – 01)**

La pérdida de cobertura vegetal se genera por actividades de habilitación de áreas, movimiento de tierras y accesos, afectando principalmente vegetación rastrera.

El impacto es de carácter no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".

**i) Molestias a la población (SO – 01)**

Durante la etapa de construcción, las molestias a la población pueden originarse por ruidos, polvo, tránsito de maquinaria y presencia de personal foráneo. Estas molestias son temporales y localizadas.

Este impacto es no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".

**j) Oportunidades de generación de empleo local (SO – 02)**

La etapa de construcción generará oportunidades temporales de empleo, priorizando la mano de obra local según el cronograma de obra. Este impacto positivo contribuye de manera puntual a la economía local.

Este impacto positivo es no significativo, con nivel de importancia "Irrelevante".





### III. Etapa de cierre de obras

#### a) Incremento de los niveles de ruido (RU - 01)

Durante la etapa de cierre, el incremento de los niveles de ruido estará asociado principalmente a las actividades de desmantelamiento de instalaciones temporales, nivelación de áreas intervenidas y revegetación, debido al uso de herramientas, maquinaria liviana y tránsito ocasional de vehículos. Estas acciones generarán variaciones temporales de los niveles de presión sonora en las áreas donde se ejecutan los trabajos.

De acuerdo con la evaluación realizada, este impacto es de carácter no significativo. Asimismo, conforme al método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

#### b) Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado (AR - 01)

En la etapa de cierre, la alteración de la calidad del aire por generación de material particulado se producirá principalmente durante las actividades de desmantelamiento de áreas auxiliares, nivelación de áreas intervenidas y revegetación, como resultado de la remoción superficial de suelos y el tránsito ocasional de maquinaria liviana.

Este impacto ha sido evaluado como no significativo. De acuerdo con el método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

#### c) Molestias a la población (SO - 01)

Durante la etapa de cierre, las molestias a la población podrían generarse de manera temporal por la ejecución de actividades de retiro de instalaciones temporales, nivelación de áreas y revegetación, debido al ruido ocasional, tránsito de vehículos y presencia de personal en las zonas intervenidas.

Este impacto es de carácter no significativo. Conforme a la evaluación mediante el método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

#### d) Oportunidades de generación de empleo local (SO - 02)

En la etapa de cierre, se generarán oportunidades temporales de empleo local asociadas a las actividades de desmantelamiento, nivelación y revegetación de áreas intervenidas, priorizando la contratación de mano de obra local conforme a los requerimientos específicos de esta fase. Este impacto positivo se mantendrá únicamente durante el periodo de ejecución de las actividades de cierre.

Este impacto positivo ha sido calificado como no significativo. De acuerdo con el método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

### IV. Etapa de operación y mantenimiento

#### a) Incremento de los niveles de ruido (RU - 01)

Durante la etapa de operación y mantenimiento, el incremento de los niveles de ruido estará asociado principalmente al funcionamiento del puente, producto del tránsito vehicular regular que circula por la infraestructura. Este impacto se manifiesta a través de variaciones en los niveles de presión sonora generadas por el rodamiento de los vehículos y el funcionamiento de sus motores, presentándose de manera continua pero dentro de rangos esperados para este tipo de infraestructura vial.

De acuerdo con la evaluación realizada, este impacto es de carácter no significativo. Asimismo, conforme al método CONESA, presenta un nivel de importancia "Irrelevante".

#### b) Dinamización de la economía local (SO - 03)

Durante la etapa de operación y mantenimiento, el funcionamiento del puente generará un impacto positivo relacionado con la dinamización de la economía local, al facilitar la conectividad, mejorar la accesibilidad y reducir los tiempos de desplazamiento de personas, bienes y servicios. Este efecto favorece el desarrollo de actividades comerciales, productivas y sociales en el área de influencia, contribuyendo al fortalecimiento de la economía local y regional.

Este impacto positivo ha sido calificado como significativo, dado que, de acuerdo con la evaluación mediante el método CONESA, presenta un nivel de importancia "Moderado".



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

**16. Medidas de prevención, mitigación y corrección**

Es importante considerar la implementación de medidas para prevenir, corregir y mitigar las alteraciones que se originen como resultado de las actividades en las diferentes etapas de la RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO.

Luego de efectuar la identificación de los impactos ambientales potenciales que pueden generar las actividades en las diferentes etapas: Planificación, Construcción, Cierre, Mantenimiento y Operación; se procede a determinar las alternativas de prevención, mitigación y control ambiental respectivas.

Las medidas descritas, provienen de los resultados finales de la identificación y evaluación de impactos en el componente físico, biológico, ambiental y social.

La implementación de medidas de prevención, mitigación y corrección, se llevará a cabo desde los inicios de ejecución de la obra, prolongándose hasta su funcionamiento, en las siguientes etapas:

- Etapa de planificación
- Etapa de Construcción
- Etapa de cierre de obra
- Etapa de operación y mantenimiento

Las actividades o medidas de prevención, control y mitigación tienen como objetivo evitar la generación y mitigar los efectos negativos de las actividades potenciales de generar alteraciones en el medio ambiente, para mantener en cuanto sea posible las condiciones del entorno y dentro de los niveles de los estándares de calidad ambiental o niveles aceptables.

Estas medidas de prevención y mitigación, pueden requerir determinados ajustes durante la vida útil del proyecto, en función de los resultados de los monitoreos o seguimiento de variables ambientales. Cabe señalar que el responsable de la implementación de todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos, y/o obligaciones establecidas en la FITSA, es el TITULAR DEL IOARR.

**a. Funciones y responsabilidades**

Las responsabilidades para la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, la tendrá el **titular Municipalidad distrital Hermilio Valdizan y la empresa contratista** por lo que a continuación se describe las responsabilidades.

- La **Municipalidad distrital Hermilio Valdizan** a través de la Gerencia de Infraestructura, harán cumplir y supervisar las medidas establecidas en el presente capítulo.
- 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 capítulo.

En esa línea a continuación se indican las responsabilidades de cada uno de los miembros que componen:

**La contratista**


LA CONTRATISTA, es responsable de la ejecución, implementación de las medidas ambientales, disponer recursos necesarios (cantidad de personal, equipos, materiales y otros) dado que las medidas son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la obra.

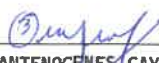
El Especialista Ambiental será contratado en la etapa de ejecución, para lo cual se incluye un presupuesto dentro de gastos generales.

Ítem	Profesional	Perfil	Funciones
01	Un (01) Residente de Obra	<b>Carrera</b> Ingeniero civil.  <b>Experiencia</b> En estudios	El Contratista es el responsable de la ejecución del Medidas ambientales y de cualquier aspecto relacionado a la aplicación de la normatividad ambiental vigente, quien deberá contratar a un especialista ambiental, con capacitación y entrenamiento necesarios, de tal manera que le permita cumplir con éxito las labores encomendadas.

 **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN**  
  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
**ALCALDESA**



  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP. 227471**

  
**ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
**LIC. EN SOCIOLOGÍA**  
**C.S.P N°4264**



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
 "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
 HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO  
 VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
 UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Ítem	Profesional	Perfil	Funciones
02	Un (01) Especialista en Impacto Ambiental	<b>Carrera</b> ambiental, biólogo, ingeniero geógrafo  <b>Experiencia</b> experiencia en estudios (Camino vecinal)	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 capítulo. 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 planteadas, lo supervisará la DGAAM y la **Municipalidad distrital Hermilio Valdizan** a través de una empresa, a quien en adelante denominaremos EL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR, será responsable de mantener el personal mínimo idóneo para hacer cumplir las medidas ambientales establecidas.

A continuación, describiremos las medidas a implementar para cada etapa del proyecto y según la identificación de impactos ambientales:

**Estructura**

- Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social
- Manejo de Residuos Sólidos
- Manejo de Efluentes
- Manejo de áreas auxiliares
- Medidas de señalización ambiental
- Seguimiento y control
- Asuntos Sociales

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
LIE. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARK:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

### 16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Tabla 16-1. Identificación de Impactos y Medidas Ambientales

Etapas	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medio de Verificación	Responsable de la implementación
Planificación	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Humedecer las áreas de trabajo y vías de acceso.</li><li>Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente mediante un toldo para volquetes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías.</li><li>Registro de riego.</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar un mantenimiento periódico a vehículos, maquinarias y equipos</li><li>Las unidades deberán contar con la revisión técnica vigente y/o certificado de opacidad aprobado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías.</li><li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias.</li><li>Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.</li><li>Verificar el uso de silenciadores en vehículos, maquinaria y equipos, según corresponda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías.</li><li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Incremento de vibraciones	Vibraciones	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias para reducir vibraciones</li><li>Limitar el uso de equipos vibratorios únicamente a las zonas estrictamente necesarias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fichas de mantenimiento de maquinaria</li><li>Fotografías</li><li>Registro de horarios de trabajo</li><li>Informe mensual</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Molestias a la población	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"><li>Establecer un código de conducta para los trabajadores.</li><li>Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas a la intervención y cuenten con la justificación correspondiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Registros de inducción de código de conducta.</li><li>Fotografías.</li><li>Informes mensuales.</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración temporal de la calidad del suelo	Suelo	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.</li><li>Almacenar el suelo superficial con material orgánico para la posterior revegetación del terreno.</li><li>Implementar Kits Antiderrame en frentes de trabajo, vehículos y maquinaria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Pérdida de cobertura vegetal	Flora	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.</li><li>Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li><li>Informes mensuales</li></ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN

LIC. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGÉNES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LTC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARK:  
 "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
 HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
 VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
 UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medio de Verificación	Responsable de la implementación
Construcción	Perturbación a la fauna silvestre	Flora	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.</li> <li>Evitar la generación de ruidos innecesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección in situ.</li> <li>Registros fotográficos.</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Molestias a la población	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un código de conducta para los trabajadores.</li> <li>Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas a la intervención y cuenten con la justificación correspondiente.</li> <li>Coordinar con las autoridades y representantes locales para informar a la población sobre las actividades a realizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección in situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Oportunidades de generación de empleo local	Economía	Potenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.</li> <li>Respetar los horarios de trabajo comunicados a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección in situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedecer las áreas de trabajo y vías de acceso.</li> <li>Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente mediante un toldo para volquetes</li> <li>Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.</li> <li>Instalación de mallas protectoras y/o barreras para prevenir la dispersión de material particulado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografías.</li> <li>Informes mensuales de los riegos</li> <li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas.</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un mantenimiento periódico a vehículos, maquinarias y equipos</li> <li>Las unidades deberán contar con la revisión técnica vigente y/o certificado de opacidad aprobado</li> <li>Controlar la velocidad de los vehículos de carga en los frentes de trabajo.</li> <li>Apagar el vehículo cuando se encuentre estacionado.</li> <li>Limitar el tránsito de vehículos y maquinaria sólo a zonas autorizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas.</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Incremento de vibraciones	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias para reducir vibraciones</li> <li>Limitar el uso de equipos vibratorios únicamente a las zonas estrictamente necesarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de mantenimiento de maquinaria</li> <li>Fotografías</li> <li>Registro de horarios de trabajo</li> <li>Informe mensual</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN

LIC. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENORGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA  
ARR:  
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medio de Verificación	Responsable de la implementación
	Incremento de niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias.</li><li>Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.</li><li>Verificar el uso de silenciadores en vehículos, maquinaria y equipos, según corresponda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe de mantenimiento de vehículos y maquinarias utilizadas.</li><li>Fotografías.</li><li>Registro de inspecciones diarias</li><li>Informe de incidencias</li></ul>	<b>Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan</b> Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración temporal de la calidad del agua superficial	Agua	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.</li><li>Prohibir el arrojado de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial) o zonas colindantes.</li><li>Prohibir el arrojado de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.</li><li>Prohibir el lavado de vehículos y maquinarias en cuerpos de agua (realizarse en mecánicas autorizadas).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li><li>Informes mensuales</li></ul>	<b>Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan</b> Contratistas / Especialista ambiental
	Perturbación a la Fauna silvestre	Fauna	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.</li><li>Señalar los cruces de animales identificados</li><li>Evitar la generación de ruidos innecesarios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li><li>Informes mensuales</li></ul>	<b>Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan</b> Contratistas / Especialista ambiental
	Pérdida de cobertura vegetal	Flora	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.</li><li>Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.</li><li>Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico empleable para la revegetación posterior.</li><li>Para la recuperación de las áreas alteradas, utilizar especies de flora de la zona.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li><li>Informes mensuales</li></ul>	<b>Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan</b> Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración de la calidad del suelo	Suelo	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar mantenimiento periódico a vehículos, maquinarias y equipos, en mecánicas autorizadas.</li><li>Almacenar el suelo superficial con material orgánico para la posterior rehabilitación del terreno.</li><li>Implementar Kits Antiderrame en el área del patio de maquina</li><li>Asegurar el adecuado manejo de material excedente, realizando el retiro en forma continua y disponiéndolo en áreas autorizadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspección In situ.</li><li>Registros fotográficos.</li></ul>	<b>Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan</b> Contratistas / Especialista ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.**  
**HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO**  
**VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO**  
**UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

Etapas	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medio de Verificación	Responsable de la implementación
Cierre de obras				<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el almacenamiento de los residuos sólidos y la disposición final conforme lo señala el DL 1278 y su reglamento.</li> </ul>		
	Molestias a la población	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un código de conducta para los trabajadores.</li> <li>Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas a la intervención y cuenten con la justificación correspondiente.</li> <li>Coordinar con las autoridades y representantes locales para informar a la población sobre las actividades a realizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección In situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Oportunidades de Generación de empleo local	Social	Potenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.</li> <li>Respetar los horarios de trabajo comunicados a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección In situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedecer las áreas de trabajo y vías de acceso.</li> <li>Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente mediante un toldo para volquetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografías.</li> <li>Registro de riego.</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Incremento de los niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias.</li> <li>Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.</li> <li>Verificar el uso de silenciadores en vehículos, maquinaria y equipos, según corresponda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografías.</li> <li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Molestias a la población	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un código de conducta para los trabajadores.</li> <li>Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas a la intervención y cuenten con la justificación correspondiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de inducción de código de conducta.</li> <li>Fotografías.</li> <li>Informes mensuales.</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Oportunidades de generación de empleo local	Economía	Potenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar la contratación de la mano de obra que se encuentra en el área de influencia.</li> <li>Respetar los horarios de trabajo comunicados a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección In situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental



Carmen M. Rubina Huerta  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP. 227471

ANTOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
 L.T.C. EN SOCIOLOGÍA  
 C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
 "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
 HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
 VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
 UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Etapas	Denominación del Impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medio de Verificación	Responsable de la implementación
Operación y mantenimiento	Incremento de niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar mantenimiento a vehículos y maquinarias.</li> <li>Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.</li> <li>El uso de maquinaria y equipos que alteren el nivel sonoro, deberá limitarse a horarios diurnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de mantenimiento de vehículos y maquinarias utilizadas.</li> <li>Fotografías.</li> <li>Registro de inspecciones diarias</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental
	Dinamización de la economía	Social	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vial anual</li> <li>Se verificará el comercio a través de los indicadores que se indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección In situ.</li> <li>Registros fotográficos</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	Municipalidad Distrital Hermilio Valdizan Contratistas / Especialista ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
 HERMILIO VALDIZAN  
 L.C. ROCIO CUCHILLA NIETO  
 ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
 L.T.C. EN SOCIOLOGÍA  
 C.S.P. N°4264

**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

**16.2. Manejo de Residuos Sólidos**

El manejo integral de los residuos debe realizarse bajo criterios sanitarios y ambientales, conforme al marco normativo vigente en el país. En la actualidad, la gestión de residuos sólidos se rige principalmente por la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278, y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, los cuales establecen las obligaciones, responsabilidades y lineamientos técnicos para garantizar un manejo adecuado de residuos no peligrosos y peligrosos. Asimismo, se aplican las disposiciones complementarias emitidas por el MINAM, incluidas las normas específicas para la valorización, almacenamiento y transporte, así como los lineamientos de las municipalidades respecto a la recolección y disposición final en infraestructuras autorizadas.

**16.2.1. Objetivos****Objetivo General**

Proponer acciones para prevenir y minimizar la generación de residuos sólidos generados durante las diferentes etapas, asimismo, se establecerá acciones de manejo y gestión integral de los residuos sólidos no municipales.

**Objetivos específicos**

- Minimizar cualquier impacto adverso que pueda ser originado por la generación, manipulación y disposición final de los residuos generados por las actividades.
- Identificar y clasificar los residuos de acuerdo al origen y gestión.
- Proponer medidas de minimización en la fuente.
- Proponer las alternativas apropiadas para la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos.

**16.2.2. Marco legal aplicable**

- Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM – Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Legislativo N° 1501 – Modifica el Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM – Modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Resolución Ministerial N° 098-2023-MINAM – Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales (PMRSNM).

**16.2.3. Alcance**

Las medidas para el manejo de residuos sólidos se ejecutarán durante las etapas planificación, construcción, cierre de obra y operación y mantenimiento, y tiene como ámbito de aplicación en las infraestructuras y áreas auxiliares.

**16.2.4. Gestión y manejo de residuos sólidos.**

El manejo de los residuos sólidos generados durante la ejecución del IOARR se desarrollará en estricto cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, así como de su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y sus modificatorias vigentes.

**16.2.5. Manejo de Residuos No peligrosos**

El objetivo es garantizar el adecuado manejo de residuos sólidos generados durante el desarrollo de las actividades de renovación para evitar o minimizar riesgos y daños a los trabajadores y al medio ambiente.

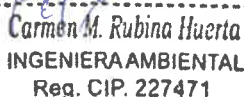
A continuación, se describirá las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos generados por el desarrollo de las actividades.

**▪ Segregación en la fuente**

Los residuos sólidos generados durante la ejecución serán segregados de acuerdo con su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad, cumpliendo estrictamente lo establecido en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, así como los protocolos internos de

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
**Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA



  
**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
**ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





seguridad del proyecto. Asimismo, la segregación se realizará conforme a los criterios y lineamientos establecidos en la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión de Residuos. Segregación en la Fuente.

La segregación primaria de los residuos sólidos no peligrosos se efectuará directamente en la fuente de generación, comprendiendo en el (i) el frente de trabajo y (ii) el campamento y patio de máquina. Para ello, se dispondrá de recipientes diferenciados, resistentes y debidamente etiquetados según el tipo de residuo, garantizando una identificación clara que evite confusiones durante las actividades de almacenamiento temporal, recolección interna y transporte hacia el área de acopio.

Asimismo, se habilitará un espacio exclusivo para la segregación de materiales valorizables, tales como alambres, restos de acero corrugado, clavos de madera y bolsas vacías de cemento. Estos residuos serán almacenados de manera ordenada y temporal, asegurando que se mantengan libres de contaminación para su posterior reciclaje o comercialización ante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente acreditada y registrada ante el MINAM. De ser el caso, la gestión de estos materiales se ajustará a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

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

Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

**Almacenamiento primario:**

El almacenamiento temporal de los residuos sólidos se realizará con una frecuencia diaria, ajustándose al volumen de residuos generado en cada una de las etapas de la actividad. Este proceso se llevará a cabo garantizando condiciones adecuadas de orden, limpieza y seguridad, conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 014-2017-MINAM y la NTP 900.058:2019.

En la siguiente tabla se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final

**Tabla 16.2-2; código de colores para clasificación de residuos no peligrosos.**

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Azul	Papel y cartón; estos son reutilizables proveniente de materias primas.
	Blanco	Plástico; estos son reutilizables, sin embargo, dentro de esto no están considerados los PET o PETE.
	Amarillo	Metales, son reutilizables, tales como el sobrante de los fierros, clavo u otros similares.
	Marrón	Orgánicos, restos de comida proveniente de los campamentos o frente de obra.
	Plomo	Vidrio, son envases de gaseosas o algún tipo similar.
	Negro	No aprovechable

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

Para tal fin, se colocarán seis (06) contenedores reutilizables de plástico por cada fuente de generación. Cada contenedor tendrá una capacidad de 120 litros, un peso aproximado de 25 kg, y contará con una tapa oscilante tipo swing, que facilita la deposición de residuos gracias a su amplia apertura, a la vez que evita la dispersión de los mismos y el ingreso de vectores.

Considerando que el IOARR cuenta con dos fuentes de generación de residuos, se instalará un total de doce (12) contenedores, distribuidos de la siguiente manera: seis (06) contenedores en el campamento y patio de máquina y seis (06) contenedores en el frente de trabajo.

**Tabla 16.2-3; Cantidad y ubicación de contenedores de residuos no peligrosos**

Componentes	Cantidad de baterías	N° de contenedores	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
			Este	Norte
Campamento y Patio de Maquina	1	6	413198.720	8980047.762
Frentes de trabajo	1	6	La ubicación de los contenedores en los frentes de trabajo se definirá durante la etapa de ejecución, por el especialista ambiental.	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		

La distribución propuesta permitirá una segregación y almacenamiento adecuado en cada punto de generación, asegurando la recolección interna ordenada y evitando la acumulación indebida de residuos.



#### ■ Almacenamiento central

El almacenamiento central es el espacio destinado a recibir los residuos sólidos provenientes de los almacenamientos primarios ubicados en los frentes de trabajo y área auxiliar (campamento y patio de maquina). En este caso, se ubicará en el área del campamento, en un área estable y de fácil acceso para el transporte autorizado.

El contenedor central contará con un área de 3.40m<sup>2</sup> de área, construido con listones de madera, malla galvanizada con un perímetro de 7.41 ml, techo de calamina (10.8) que permitirá la adecuada protección de los residuos. En el interior se implementarán divisiones, lo que garantizará su clasificación y orden. El área dispondrá de un cartel de identificación visible de acuerdo con la normativa, así como de un extintor para la prevención de incendios, siendo el acceso restringido únicamente a personal capacitado en el manejo y disposición de residuos.

Imagen N°01: Diseño de contenedor central



Fuente: Plano detalle de contenedor central, 2025

Tabla 16.2-4; Ubicación del almacenamiento central

Tipo/ Nombre	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
	Este	Norte
Contenedor central	413214.820	8980058.899

Por otro lado, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 55 del Decreto Supremo N°014-2017-MINAM**, que aprueba el **Reglamento del Decreto Legislativo N°1278**, se señala que "Los residuos sólidos peligrosos no podrán permanecer almacenados en instalaciones del generador de residuos sólidos no municipales por más de doce (12) meses...". En la misma norma se establece que no existe un plazo máximo para el almacenamiento de residuos sólidos No Peligrosos. En función de esta disposición y considerando la duración del proyecto, se precisa que los residuos sólidos generados serán almacenados temporalmente en el contenedor central y dispuestos durante el tercer y quinto mes.

#### Consideraciones generales para los contenedores.

Los contenedores utilizados para almacenar los residuos no peligrosos serán inspeccionados diariamente a fin de detectar cualquier deterioro o falla que esté causando algún derrame. Para ello, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Realizar un inventario de todos los contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos y mantenerlo actualizado.
- Los aspectos a tener en consideración durante las inspecciones son: Deterioro de los contenedores y del sistema de contención de derrames.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.**  
**HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO**  
**VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO**  
**UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

■ **Transporte de residuos sólidos no peligrosos**

Los residuos sólidos no peligrosos serán gestionados mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para el transporte, conforme a la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y al D.S. N° 014-2017-MINAM. Antes del traslado, se verificará que la EO-RS cuente con licencias, permisos y registros vigentes ante el MINAM, así como con unidades vehiculares habilitadas para el transporte seguro de residuos.

Asimismo, se supervisará al personal encargado para garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad, normas de manipulación, señalización y lineamientos técnicos establecidos para el transporte de residuos sólidos. En caso de contratarse una EO-RS externa, se evaluará permanentemente la vigencia de su autorización y la correcta ejecución de sus operaciones.

La frecuencia y periodo de retiro se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, momento en el cual se consolidará el total de residuos no valorizables generados para su disposición final adecuada.

■ **Valorización de residuos Sólidos**

En este acápite se identificarán los residuos sólidos valorizables generados durante la ejecución de la actividad, entendidos como aquellos que poseen un valor comercial y/o potencial de reaprovechamiento. De acuerdo con los residuos listados en la Tabla 11-1, los materiales valorizables corresponden a:

- Papel y cartón (folletos, impresiones, papel, cajas de cartón)
- Metales (restos metálicos como fierro, clavos, pernos, alambres)
- PET (botellas y productos derivados de PET)
- Plásticos (envases plásticos, bolsas y similares)

Estos residuos serán acumulados de manera diferenciada para su comercialización o entrega a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada y/o recicladores formales del distrito o la provincia, asegurando que reciban un segundo valor dentro de una cadena formal de reciclaje.

Teniendo en cuenta la valorización de los residuos y su clasificación conforme a las seis (06) categorías de residuos no municipales establecidas en el D.S. N° 014-2017-MINAM, se determina que los residuos generados en el IOARR corresponden a Residuos Comerciales, los cuales se originan a partir de las actividades administrativas y de soporte desarrolladas en el campamento y patio de máquinas y frente de trabajo. Estos materiales forman parte del componente logístico y operativo del proyecto y son gestionados según los lineamientos establecidos para su adecuada segregación, valorización y disposición final.

Asimismo, la frecuencia y el periodo de retiro de los residuos valorizables se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, momento en el cual se consolidará el volumen total de residuos aprovechables generados.

■ **Disposición final de Residuos Sólidos No peligrosos**

A continuación, se detallará la disposición final de residuos según su clasificación.

**RS. No aprovechable (Inorgánicos)**

Los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución, que no puedan reciclarse serán dispuestos de manera adecuada en un relleno sanitario autorizado. Para ello, se contratará a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente registrada y con autorización vigente ante el MINAM.

**RS. Aprovechable.**

Estos serán dispuestos conforme al capítulo de Valorización de Residuos Sólidos, con una frecuencia mensual.

**RS. Orgánicos.**

Para la disposición final de estos residuos orgánicos se realizará la entrega a la Municipalidad distrital Hermilio Valdizan previa coordinación.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTÓN GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264





#### 16.2.6. Manejo de residuos peligrosos

##### ■ Segregación en la Fuente


La segregación de los residuos sólidos peligrosos generados durante la ejecución se realizará directamente en la fuente de generación, siguiendo los criterios técnicos establecidos en el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. N.º 014-2017-MINAM) y los lineamientos de la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 – Gestión de Residuos. Segregación en la Fuente. Esta segregación considera características de inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad y patogenicidad, garantizando su manejo seguro y controlado.

La segregación se llevará a cabo en los dos puntos de generación de residuos peligrosos: (i) el frente de trabajo y (ii) el campamento y patio de máquinas. Para tal fin, se dispondrá de dos (02) contenedores de color rojo, uno en cada punto de generación, los cuales estarán debidamente rotulados como "Residuos Peligrosos", conforme a la codificación y colores establecidos por la normativa vigente.

##### ■ Almacenamiento primario o inicial

Se ha establecido un código de colores para el manejo correcto de los residuos peligrosos.

Tabla 16.2-5; Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.

Tipo de Residuos			Residuos identificados	
Tipo	Color	Características	Residuos	Descripción
Peligrosos		Residuos peligrosos	Residuos de áreas auxiliares, otros	Bolsas de cemento, envases de productos de pintura u otro similar

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

Los contenedores se ubicarán en los dos puntos generadores de residuos ((i) el frente de trabajo y (ii) el campamento y patio de máquinas) y se encontrarán debidamente rotulados, con tapa hermética y con una capacidad aproximada de 120 litros, evitando su exposición a la intemperie y reduciendo riesgos de dispersión o contacto accidental.

De acuerdo al tipo de inversión y envergadura se ha establecido colocar uno (01) contenedor en el frente de trabajo y uno (01) contenedor en el área de campamento y el patio de máquina. En total se prevé una instalación de 02 contenedores rojo para toda el área del IOARR y por el tiempo de ejecución.

Tabla 16.2-6; Cantidad y ubicación de contenedores de residuos peligrosos

Componentes	N° de contenedores	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
Campamento y Patio de Maquina	1	413198.720	8980047.762
Frentes de trabajo	1	La ubicación de los contenedores en los frentes de trabajo se definirá durante la etapa de ejecución, por el especialista ambiental.	
Total	2		

##### ■ Almacenamiento Central:

El almacenamiento central de residuos peligrosos es el espacio diseñado exclusivamente para recibir y concentrar los residuos generados en los almacenamientos primarios ubicados tanto en los frentes de trabajo como en las áreas auxiliares. De igual modo, además de los residuos peligrosos, los residuos no peligrosos también serán trasladados y acopiados en el almacenamiento central del campamento, donde se encontrarán clasificados y distribuidos según su naturaleza, asegurando una gestión ordenada y conforme a la normativa vigente.



**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

■ **Transporte de Residuos Sólidos.**

Los residuos sólidos peligrosos serán gestionados mediante una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos Peligrosos (EPS-RS) debidamente autorizada para el transporte y manejo de este tipo de residuos, conforme a lo establecido en el D.S. N.° 009-2019-MINAM, en el Decreto Legislativo N.° 1278 y en el D.S. N.° 014-2017-MINAM. Antes del traslado, se verificará que la EPS-RS cuente con licencias, permisos, registros y vehículos especializados para el transporte seguro de residuos peligrosos, todos ellos vigentes ante el MINAM.

Asimismo, se supervisará al personal encargado para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad, el uso de equipos de protección personal, la señalización adecuada, el etiquetado de contenedores y los lineamientos técnicos establecidos para el transporte de residuos peligrosos. En caso de contratarse una EPS-RS externa, se evaluará de manera permanente la vigencia de su autorización y la correcta ejecución de sus operaciones, incluyendo la emisión de la hoja de ruta para residuos peligrosos.

La frecuencia y el periodo de retiro de los residuos peligrosos se efectuarán una sola vez, específicamente en la etapa de cierre, programándose durante la última semana de ejecución, periodo en el cual se consolidará el total de residuos peligrosos generados para su traslado y disposición final en una infraestructura autorizada, de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.

■ **Disposición Final.**

Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos Peligrosos (EPS-RS) debidamente autorizada y registrada ante el MINAM, la cual será responsable de su transporte, tratamiento y disposición final. Estos residuos serán enviados únicamente a infraestructuras autorizadas, tales como rellenos de seguridad, celdas de seguridad o instalaciones especializadas aprobadas para el manejo de residuos peligrosos, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente establecida en el D.L. N.° 1278, el D.S. N.° 014-2017-MINAM y el D.S. N.° 009-2019-MINAM.

■ **Elaboración y presentación de información**

Se contará con un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos en sus instalaciones, según el literal e del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Se reportará a través del SIGERSOL la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos conforme a lo establecido en el los literales f) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Se reportará el manifiesto de manejo de residuos peligrosos a la autoridad de fiscalización ambiental conforme al literal d) del Artículo 5 y literales h) e i) del Artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278.

Los manifiestos del Manejo de los Residuos Sólidos Peligrosos serán remitidos a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAMMTC).

**16.3. Manejo de Efluentes**

Durante el desarrollo de actividades se contará con baños portátiles y de hoyos seco.

**Baños portátiles**

Los baños químicos portátiles serán provistos por una empresa especializada, encargada. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo una vez por semana, o con mayor frecuencia si las condiciones de uso lo requieren.

De acuerdo con las necesidades del personal durante las distintas etapas del IOARR, se instalarán baños portátiles en número suficiente para garantizar condiciones adecuadas de higiene y bienestar. La cantidad de unidades se determinará según lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Edificación G.050 "Seguridad durante la Construcción", Capítulo I, ítem 7.10 "Servicio de Bienestar", que establece un baño portátil por cada diez (10) trabajadores.

En ese sentido, durante la ejecución del IOARR se instalarán dos (02) baños portátiles, uno ubicado en el área de campamento y patio de maquina y el otro en el frente de trabajo, asegurando accesibilidad, limpieza y adecuado funcionamiento.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
LIC. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



### Hoyo seco

Debido a que la actividad se ubica en una zona remota, la disposición final del efluente se realizará a través de letrinas sanitarias de hoyo seco de acuerdo al Manual de Operación Conservación y Mantenimiento de Letrinas Ventiladas de Hoyo Seco. FONCODES 2005.

### La construcción será la siguiente:

- Para la construcción del hoyo seco, primero se tiene que mojar el terreno donde se cavará un hoyo con dimensiones de 1 m x 1 m de profundidad 1.80 m. mínimo y se nivela la parte superior del terreno para apoyar la losa.
- Se colocará una tubería de ventilación de 3" de Diámetro

### En la operación:

Antes de iniciar el uso de baño, se debe aplicar una capa de aproximadamente 0.03 metros de espesor de cal, ceniza o una combinación de ambas en el fondo del foso.

### En el mantenimiento:

Después de cada defecación deberá de agregarse un equivalente a media libra de material secante, de tal manera que cubra los excrementos, teniendo el cuidado de no obstruir el conducto de la orina al momento de aplicar dicho material. Para tal efecto, se debe utilizar cal, ceniza o una mezcla de ambas en proporciones iguales.

### En el cierre:

Cuando el nivel de llenado ha llegado aproximadamente 0.5 metros desde el borde o superficie del terreno, la cámara debe cubrirse con tierra. Posteriormente, si es necesario debe iniciarse el uso de una segunda cámara siguiendo el mismo procedimiento.

### **Ubicación y frecuencia en la que se instalara el baño portátil y el hoyo seco.**

La instalación del baño portátil en el campamento y patio de maquina se realizará en un área estable durante la primera semana de la etapa de Planificación, asegurando condiciones adecuadas de accesibilidad, higiene y seguridad para el personal. Este punto de instalación corresponde a las coordenadas UTM (WGS84 - Zona 18S): Este 413207.930 y Norte 8980053.037, donde también se ubicará el hoyo seco correspondiente.

Por su parte, la instalación del baño portátil en el frente de trabajo se ejecutará durante la primera semana de la etapa de Construcción, en una zona próxima a las actividades operativas, lo que permitirá una adecuada gestión de los efluentes domésticos y reducirá los tiempos de desplazamiento del personal. La ubicación asignada para este punto corresponde a las coordenadas UTM (WGS84 - Zona 18S): Este 413243.106 y Norte 8980783.721, donde se habilitará igualmente el hoyo seco correspondiente.

## **16.4. Manejo de áreas auxiliares**

### **a. Depósito de Material Excedente**

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).

#### Actividad previa al acondicionamiento

- El retiro del top soil y su almacenamiento en un área protegida dentro del área auxiliar se realizará durante las dos primeras semanas de la etapa de planificación.
- Instalar señalización preventiva indicando la ubicación del DME.
- Delimitar el área de trabajo y verificar que no afecte cursos de agua o zonas sensibles.

#### Acondicionamiento del DME - conformación y acomodo

- Considerada su ejecución en toda la etapa de construcción
- Conformar el material excedente en banquetas o terrazas para asegurar su estabilidad.
- Disponer los materiales gruesos en las capas inferiores y los finos en las superiores.





- Compactar o densificar las capas mediante pasadas de tractor de oruga, priorizando las dos capas finales para disminuir infiltraciones.
- Implementar canales de coronación o cunetas provisionales cuando sea necesario, para evitar erosión y arrastre de sedimentos.
- Garantizar que el material sea ubicado fuera de cauces, drenes o quebradas activas, conforme exige el artículo 65 del D.S. 004-2017-MTC.

Actividad de cierre del DME

- Colocar nuevamente el top soil y realizar la revegetación con especies herbáceas nativas.
- Asegurar la conformación final para evitar procesos erosivos.
- Retirar señalización y limpiar el área intervenida.

**b. Campamento**

Actividad previa a la instalación del campamento

- Previo a la instalación del campamento, antes de realizar el retiro de los árboles identificados dentro del área de intervención, el titular del proyecto gestionará y obtendrá el permiso correspondiente ante la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS), conforme a la normativa forestal vigente. El retiro se limitará únicamente a los individuos estrictamente necesarios para la habilitación del área.
- El retiro del top soil y su almacenamiento en un área protegida dentro del área auxiliar se realizará durante las dos primeras semanas de la etapa de planificación.
- Señalizar adecuadamente el área destinada al campamento.
- Verificar que el área seleccionada no sea inundable ni propensa a desbordes.

Actividad durante la instalación del campamento

- Trasladar materiales, accesorios y módulos al área definida.
- Implementar demarcación y señalización de todas las construcciones temporales.
- Instalar áreas de servicios siguiendo normativa ambiental vigente (manejo de residuos, agua, energía).
- Se instalará un baño portátil, el cual permanecerá conectado al pozo séptico habilitado para la disposición de efluentes sanitarios, garantizando el cumplimiento de las condiciones de salud y salubridad.
- Asegurar el manejo adecuado de residuos sólidos mediante contenedores diferenciados.

Actividad de cierre del campamento

- Desmantelar completamente las instalaciones temporales.
- Rellenar y nivelar el área usando el material excavado inicialmente.
- Compactar ligeramente el terreno para estabilizarlo.
- Retirar todos los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, entregándolos a una EO-RS autorizada por el MINAM.
- Limpiar y entregar el área en condiciones similares a las iniciales

**c. Patio de maquina**

Actividad previa a la instalación del patio de maquina

- Previo a la instalación del campamento, antes de realizar el retiro de los árboles identificados dentro del área de intervención, el titular del proyecto gestionará y obtendrá el permiso correspondiente ante la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS), conforme a la normativa forestal vigente. El retiro se limitará únicamente a los individuos estrictamente necesarios para la habilitación del área.
- El retiro del top soil y su almacenamiento en un área protegida dentro del área auxiliar se realizará durante las dos primeras semanas de la etapa de planificación.
- Señalizar el área destinada al patio de maquinaria.
- Realizar nivelación ligera para evitar empozamientos y asegurar drenaje adecuado.

Actividad durante la instalación del patio de maquina

- Trasladar de equipos y accesorios a la zona del patio.
- Delimitar claramente las áreas de parqueo y maniobra.
- Implementar kits de emergencia para derrames de aceites y combustibles.
- Evitar que el área esté expuesta a fuentes de contaminación externa.
- Asegurar el manejo adecuado de residuos sólidos mediante contenedores diferenciados.

Actividad de cierre del patio de maquina

- Retirar todas las instalaciones y señalización temporal.
- Retirar y gestionar de manera adecuada cualquier material contaminado (si lo hubiera).
- Rellenar el área con material excavado (top soil) inicialmente y nivelarlo.
- Entregar todos los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a una EO-RS autorizada.
- Dejar el área limpia y estabilizada.



140

▪ **Apertura de hoyos:**

Dimensiones: 20 cm ancho x 20 cm largo x 30 cm profundidad, separando capas superficiales e inferiores.

Incorporar top soil y tierra orgánica en la parte superior del hoyo para mejorar las condiciones del sustrato.

▪ **Siembra:**

Colocar el plantón en el centro del hoyo, libre de bolsa, asentándolo sobre el suelo orgánico y cubriendo con la capa inferior.

▪ **Riego inicial:**

Realizar inmediatamente después de la plantación para asegurar el prendimiento, especialmente en época seca.

Nota: La revegetación debe realizarse preferentemente en época húmeda.

Si se realiza en época seca, el riego será inter diario durante dos semanas.

**3. Replante (Reposición de individuos)**

- Reemplazar los ejemplares muertos o dañados mediante resiembra.
- Incorporar nuevamente top soil y tierra orgánica para favorecer el prendimiento.
- Revisar semanalmente el estado de las plantas y realizar reposición donde sea necesario.

Tabla 16.4-1: Áreas a revegetar

Áreas Auxiliares	Cobertura vegetal	Nombre común	Área(m <sup>2</sup> )	Ha	N° de plantones
Campamento y Patio de maquina	Área de no bosque amazónico	Cecropia sciadophylla	747.09	0.074709	784.00
Depósito de material excedente	Área de no bosque amazónico	Cecropia sciadophylla	747.09	0.074709	784.00
Total			14,9418	0.149418	1568.00

Fuente: Especialista ambiental, 2025.





FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

#### 16.5. 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, del ítem 16.1. Medidas de manejo ambiental para el componente físico, biológico y sociales 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.

N°	Etapas	Actividad / Medida Ambiental	Indicador	Meta	Método de Monitoreo	Frecuencia	Evidencias	Responsable
AIRE – Alteración de la calidad del aire								
1	Planificación / Construcción	Humedecimiento de áreas y vías para controlar PM10 y PM2.5	X = (N° riegos ejecutados / N° riegos programados) x 100	100%	Inspección visual, registro de riego	Diario	Fotos, registro de riego	Municipalidad / Contratista / Esp. Ambiental
2	Planificación / Construcción	Mantenimiento de maquinaria para evitar emisiones	X = (N° maquinarias con mantenimiento / Total maquinaria) x 100	≥ 90%	Revisión de fichas de mantenimiento	Mensual	Fichas, informes	Municipalidad / Contratista
3	Planificación / Construcción	Control de polvo visible por tránsito	N° de eventos de polvo visible	0	Supervisión en campo	Diario	Registro de supervisión	Esp. Ambiental
RUIDO – Incremento de niveles de ruido								
4	Todas las etapas (Planificación / Construcción / Operación / Cierre)	Mantenimiento de equipos generadores de ruido	X = (N° mantenimientos ejecutados / N° programados) x 100	100%	Revisión documental	Mensual	Fichas	Municipalidad / Contratista
5	Todas las etapas	Control de uso innecesario de sirenas/bocinas	N° eventos de uso indebido	0	Supervisión directa	Semanal	Reporte	Esp. Ambiental
6	Todas las etapas	Control de horarios de operación	N° actividades fuera de horario	0	Supervisión diaria	Diario	Reportes	Esp. Ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

000145

19/6





FICHA TECN: SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

N°	Etapas	Actividad / Medida Ambiental	Indicador	Meta	Método de Monitoreo	Frecuencia	Evidencias	Responsable
AGUA – Alteración de la calidad del agua								
7	Construcción	Control de ingreso de maquinaria a cauces	N° ingresos no autorizados	0	Inspección visual	Diario	Fotos	Esp. Ambiental
8	Construcción	Atención de derrames y uso del kit	$X = (N^{\circ} \text{ incidentes atendidos} / \text{Total incidentes}) \times 100$	100%	Registro de incidentes	Según ocurrencia	Informes	Esp. Ambiental
9	Construcción	Mantenimiento previo a ingreso a cuerpos de agua	% maquinaria con mantenimiento	100%	Revisión documental	Según actividad	Fichas	Contratista
SUELO – Alteración del suelo								
10	Construcción	Manejo adecuado del material excedente	$X = (\text{Puntos correctos} / \text{Total puntos}) \times 100$	100%	Supervisión fotográfica	Semanal	Fotografías	Esp. Ambiental
11	Construcción	Control de erosión	N° puntos con erosión	0	Inspección visual	Semanal	Fichas	Esp. Ambiental / Contratista
12	Construcción	Prohibición de vertidos	N° infracciones	0	Supervisión diaria	Diario	Registro	Esp. Ambiental
SOCIAL – Conducta inapropiada de trabajadores								
13	Planificación / Construcción	Capacitación en código de conducta	$X = (\text{Capacitados} / \text{Total}) \times 100$	$\geq 90\%$	Registro de inducción	Mensual	Listas, fotos	Contratista
14	Planificación / Construcción	Aplicación de sanciones	N° sanciones	Según necesidad	Registros internos	Mensual	Actas	Administrador
15	Planificación / Construcción	Supervisión de comportamiento	N° quejas sociales	0	Supervisión directa	Mensual	Registro de quejas	Esp. Ambiental
SOCIAL – Empleo local								
16	Todas las etapas	Contratación de empleo local	$X = (\text{Locales} / \text{Total}) \times 100$	$\geq 60\%$	Revisión de planillas	Mensual	Planillas, DNIs	Contratista



FICHA TECN: SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

N°	Etapas	Actividad / Medida Ambiental	Indicador	Meta	Método de Monitoreo	Frecuencia	Evidencias	Responsable
17	Planificación	Convocatoria para empleo local	N° convocatorias	1 por inicio	Revisión documental	Por evento	Acta municipal	Municipalidad
SOCIAL – Dinamización económica								
18	Operación y Mantenimiento	Flujo vehicular	Variación anual	Tendencia positiva	Inventario vial	Anual	Registros viales	Municipalidad
19	Operación y Mantenimiento	Actividad comercial local	N° establecimientos activos	Tendencia positiva	Análisis INEI / encuestas	Anual	Informes	Municipalidad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubita Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264

000147

188



## 16.6. Medidas de Señalización Ambiental

000148

Se implementará medias de señalización ambiental específica mediante la instalación de carteles rectangulares de fondo verde con leyenda blanca y señales prohibitivas, ubicadas estratégicamente en los frentes de obra, áreas auxiliares y zonas ambientalmente sensibles, conforme a lo indicado en la Tabla 16-6. Dichas señalizaciones permitirán identificar y delimitar el campamento y patio de maquinaria, así como el depósito de material excedente, evitando intervenciones fuera de las áreas autorizadas.

Asimismo, se instalarán señales ambientales preventivas en las fuentes de agua, con mensajes explícitos de prohibición del lavado de vehículos y equipos en el cauce del río, con la finalidad de prevenir la contaminación del recurso hídrico. En los frentes de obra se colocarán señales de sensibilización ambiental, tales como "Cuida el medio ambiente – No arrojes basura", "Conserve el paisaje local" y "Protejamos nuestra infraestructura", orientadas a fomentar el adecuado manejo de residuos y el respeto por el entorno intervenido.

Adicionalmente, se implementarán señales prohibitivas con simbología estandarizada que indiquen la prohibición de cazar fauna silvestre y la prohibición de la quema de pastizales, con el fin de proteger la flora y fauna local y evitar la generación de impactos ambientales negativos asociados a estas prácticas.



Tabla 16-6: Señales

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
<b>CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINA</b>	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
<b>DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE</b>	Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 02.	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
<b>EVITA LA CONTAMINACION DEL AGUA</b> No laves vehiculos y equipos en el cauce del rio	Fuente de Agua	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
<b>CUIDA EL MEDIO AMBIENTE</b> No arrojes basura	En los frentes de obras, donde el especialista crea conveniente	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
<b>CONSERVE EL PAISAJE LOCAL</b>	En los frentes de obras, donde el especialista crea conveniente	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
<b>PROTEJAMOS NUESTRA INFRAESTRUCTURA</b>	En los frentes de obras, donde el especialista crea conveniente	01	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco





150  
000149

Descripción	Ubicación/ Progresivas	Numero de Avisos	Forma	Color
	En los frentes de obras, donde el especialista crea conveniente	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo
	En los frentes de obras, donde el especialista crea conveniente	01	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo

Fuente: Especialista ambiental, 2025.

#### 16.7. Asuntos Sociales

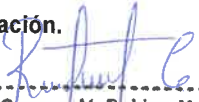
Esta Medida está dirigido a facilitar la relación entre el Titular y la población dentro del área de influencia. Tiene como fin, buscar los mecanismos adecuados de participación por parte de la población, así como los de vigilancia y supervisión en las etapas de construcción y funcionamiento, para el 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.

##### 16.7.1. Mecanismos de Comunicación e información.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lte. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



#### FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

151

000150

#### 16.6.1. Mecanismos de Comunicación e información.

El objetivo es establecer una comunicación efectiva entre la empresa contratista y los residentes del área de influencia. Se busca informar sobre las actividades del IOARR, sus impactos y beneficios, difundir una imagen positiva de la empresa en cuanto al cuidado ambiental y social, y evitar conflictos mediante el diálogo abierto y acceso transparente a la información.

Con el fin de mantener a la población informada sobre el proyecto, se difundirán todas las actividades y noticias relacionadas, como el cronograma de actividades y noticias relevantes. Esto garantizará que la población perciba el avance y confíe en su transparencia y buena fe. Para lograrlo, se emplearán periódicos murales y la instalación de buzón de sugerencias.

#### ❖ 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 medio ambiente, entre el personal, y establece restricciones sobre las posibles conductas que las vulneren o afecten.

**Frecuencia:** Este debe ser difundido con todos los trabajadores y todas las trabajadoras de la contratista y la supervisión dos veces al mes (previo al inicio de sus labores) durante los 05 meses de ejecución, 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Ltc. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**Normas aplicables solo a personas foráneo<sup>8</sup>**

- 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 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.

**16.6.2. Presentación de queja, reclamo o solicitud de información**

La presentación de las quejas, reclamos o solicitud de información será gratuita y podrán realizarse de manera anónima, verbal o escrita, personal o grupal, o en representación de alguna organización, para el cual deberá estar acreditado formalmente.

Las medidas planteadas tienen como objetivo atender oportunamente las quejas y reclamos que genere la ejecución de manera involuntaria, por situaciones no previstas o factores externos que influyan y ocasionen malestar en la población.

❖ **Buzón de sugerencias**

Un buzón de sugerencias es un mecanismo físico diseñado para que los trabajadores y población local puedan enviar sus ideas, comentarios, quejas o sugerencias de manera anónima o identificada.

<sup>8</sup> Entiéndase por foráneo a toda persona que se encuentre fuera 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.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCÍO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA



  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR GENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

000152

**Frecuencia:** La instalación de un buzón de sugerencias, como medida, estará disponible desde el inicio de la ejecución de la obra hasta su cierre, abarcando todo el periodo de 150 días de ejecución. La ubicación del Buzón de sugerencias será en la misma sede de la oficina de atención a la población local (campamento). la cual estará disponible en el horario de 8:00 am a 5:00 pm.

Presentación de queja, reclamo o solicitud de información

Si la comunicación es de manera verbal, deberá ser registrado en formatos internos y firmado por el titular de la comunicación, y por quien realiza el registro (contratista, supervisión, comité de gestión socio ambiental o la municipalidad). Si la comunicación es vía telefónica (mensaje de texto y/o llamada), el llenado y firma del registro deberá ser regularizado.

Las quejas, reclamos o solicitudes de información que se presenten al contratista o la supervisión se podrán realizar en la o las oficinas, vía telefónica (llamada o mensaje de texto), o durante el desarrollo de actividades de gestión social (visitas, reuniones, asambleas, talleres, etc.). Para ello, la contratista y la supervisión deberán garantizar la permanencia de un especialista social en sus oficinas (sociólogo y/o antropólogo), o capacitar a otro personal que pueda recibir la queja, reclamo o solicitud de información en ausencia del especialista social. Asimismo, se deberá difundir en la población dos números de teléfono que debe estar a cargo de los especialistas sociales de la contratista y la supervisión. Estas quejas, reclamos o solicitudes de información deberán ser comunicadas mutuamente en el lapso de 24 horas posterior a su recepción, vía correo electrónico, la supervisión a la contratista para la atención correspondiente.

Además, la supervisión deberá implementar un buzón de sugerencias en la municipalidad, difundir su uso en la población, revisar la recepción de quejas, reclamos o solicitudes de información de manera semanal, y comunicar lo encontrado a la contratista en los plazos indicados previamente, a fines de que se proceda con la atención.

Las quejas, reclamos y solicitudes de información deberán ser descritas claramente, presentar pruebas si es que lo tiene, detallar concretamente lo que solicitan, y considerar información personal y de contacto del interesado. En caso sean anónimas, no se deberá dejar evidencia de la identidad del titular de la comunicación.

Cabe indicar que, en cualquiera de los casos, el especialista social es el responsable de la atención de la queja, reclamo o solicitud de información.

En los casos donde el responsable de la queja, reclamo o solicitud de información no se encuentre conforme con la resolución, la supervisión podrá dar una semana más de plazo para que la contratista resuelva la queja, reclamo o solicitud de información y firme el acta de conformidad. Si pese a ello, el contratista encuentra complejidad en la queja, reclamo o solicitud de información, durante este tiempo podrá solicitar un mayor plazo a la supervisión, vía correo electrónico, sustentando los motivos que conlleven a que no se pueda resolver en los tiempos previstos. El especialista social de la supervisión evaluará la solicitud y dar respuesta a la contratista (por el mismo medio que recibió la solicitud), en un plazo de 24 horas después de haber recibido la solicitud. La supervisión podrá otorgar el plazo solicitado de manera total o parcial, en cuyo caso la contratista continuará con la atención de la queja, reclamo o solicitud de información.

**Respuesta de la atención**

El responsable de la atención deberá responder de manera verbal (personal) y escrita el resultado de la evaluación de la queja, reclamo o solicitud de información, explicando la forma en que se ha tratado el caso, y la respuesta y/o solución al que se ha llegado. Si el caso es derivado al siguiente nivel de atención, los responsables de la atención deberán responder explicando dicha situación, así como los motivos para su derivación.

Si el responsable de la queja, reclamo o solicitud de información se encuentra conforme con la atención brindada, se deberá firmar un acta de conformidad, Caso contrario, se ampliará el plazo de atención o se derivará al siguiente nivel.

**16.6.3. Participación ciudadana**

Tiene como objetivo facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión y vigilancia Socio Ambiental, a través de la generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana.


**Reuniones informativas**

Se recomienda llevar a cabo dos (02) reuniones informativas durante la ejecución: la primera en la tercera semana del mes inicial y la segunda en la primera semana del cuarto mes.

Se llevarán registros del proceso de la reunión, resultado, las solicitudes recibidas y las respuestas suministradas.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



## 19. Conclusiones y Recomendaciones

Durante el diseño y la etapa de ejecución del IOARR: **RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO 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.


Se debe tener en cuenta a la población de las localidades dispuestos en el Área de Influencia Directa para la contratación de mano de obra local no calificada y calificada.

Para la viabilidad social de la actividad, 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 de la actividad.

Mantener un diálogo concertado, fluido y articulado con los actores sociales y autoridades locales del AID de la actividad, con la finalidad de evidenciar los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos.

De la participación ciudadana se recomienda mantener un diálogo concertado, fluido y articulado con los actores sociales y autoridades locales del AID, con la finalidad de evidenciar los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos de la infraestructura vial.

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. **ROCIO CUCHILLA NIETO**  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

  
ANTENOR CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOAF  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

## 17. Cronograma de Ejecución

Item	Descripción	Unidad	Medrado	CONSTRUCCION												CIERRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				PLANIFICACION				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264

000154





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOAT  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

## 18. Presupuesto de Implementación

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL</b>									
01	01.01	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	700.00	1.21		847.00		5,395.25
	01.02	KIT ANTIDERRAME DE COMBUSTIBLE	UND	1.00	150.00		150.00		
	01.03	BIDONES DE AGUA DE 20L	UND	254.00	16.40		4,165.60		
	01.04	TOLDO PARA VOLQUETES	M2	45.00	5.17		232.65		
<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>									
02	02.01	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	12.00	269.37		3,232.44		14,950.82
	02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	2.00	269.37		538.74		
	02.03	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	1.00	6,240.00		6,240.00		
	02.04	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.60	4,620.00		2,772.00		
	02.05	INSTALACION DE CONTENEDOR CENTRAL PARA RR.SS	UND	1.00	2,167.64		2,167.64		
<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES</b>									
03	03.01	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	5.00	3,400.00		17,000.00		17,686.85
	03.02	HOYO SECO VENTILADO	MES	5.00	137.37		686.85		
<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE AREAS AUXILIARES</b>									
04	04.01	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	149.42	7.80		1,165.48		9,208.32
	04.02	CONFORMACION Y ACOMODO	M3	630.25	7.81		4,922.25		
	04.03	REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	0.15	20,803.92		3,120.59		
<b>MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL</b>									
05	05.01	SEÑALIZACIONES AMBIENTAL SIDIENSO	UND	8.00	106.00		848.00		848.00
<b>MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>									
06	06.01	VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	MES	5.00	13.25		66.25		66.25
<b>MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES</b>									
07	07.01	MECANISMOS DE COMUNICACION E INFORMACION							
	07.01.01	CHARLA DE CODIGO DE CONDUCTA	UND	10.00	167.00		1,670.00		2,972.20
	07.02	PRESENTACION DE QUEJA, RECLAMO O SOLICITUD DE INFORMACION							
	07.02.01	MECANISMOS DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	MES	5.00	75.00		375.00		
	07.03	MEDIDAS PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA							
	07.03.01	REUNIONES INFORMATIVAS	UND	2.00	463.60		927.20		
<b>COSTO DIRECTO</b>									<b>51,127.69</b>
<b>COSTO TOTAL FITSA</b>									<b>51,127.69</b>

Son : CINCIENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISIETE CON 69/100 SOLES



Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

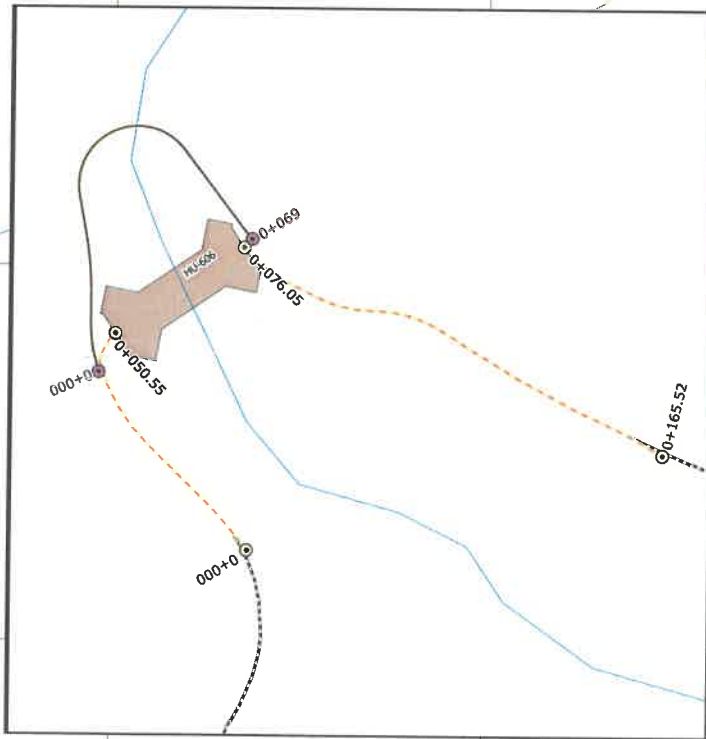
R. R. R.

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

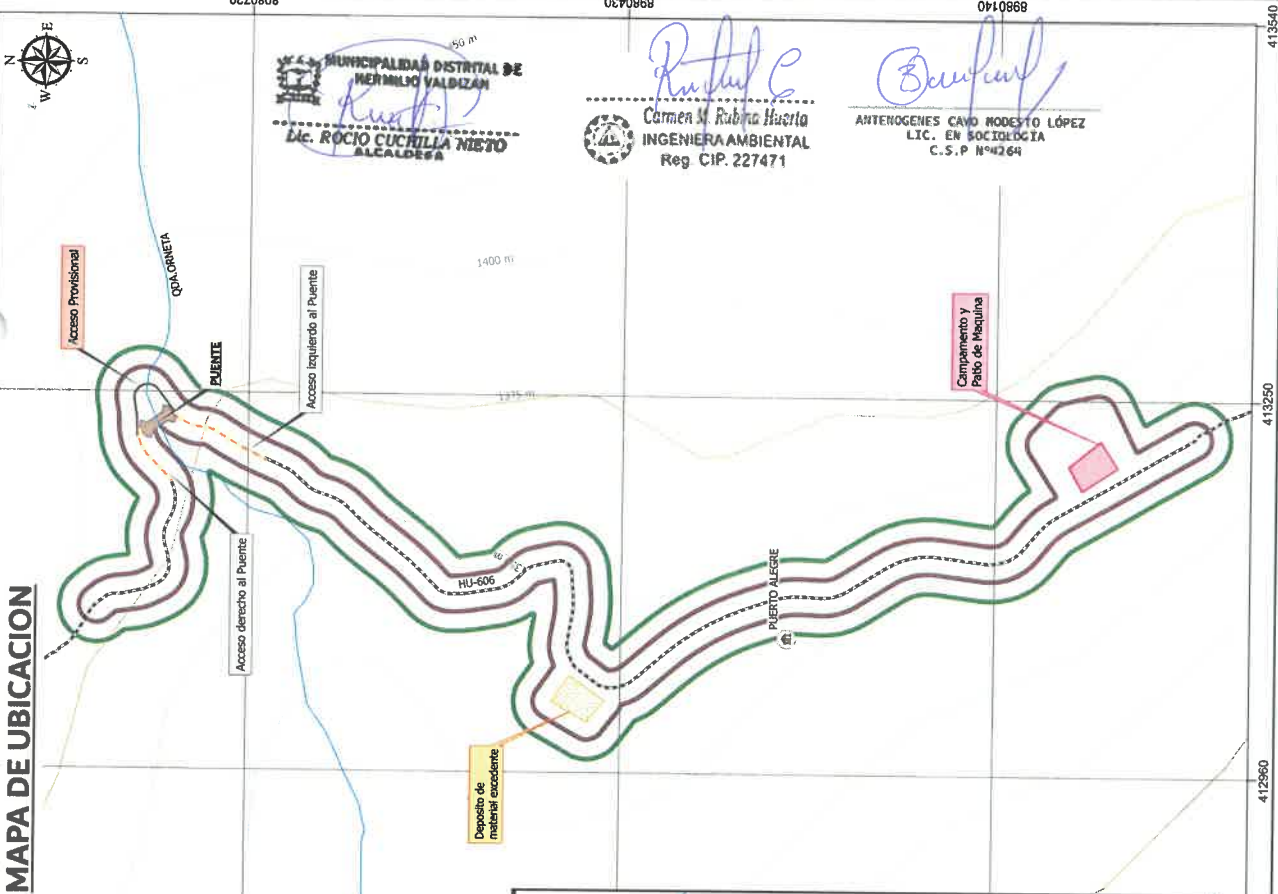
ANTENOGES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264

000151

COMPONENTES AUXILIARES			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
		Vértice	Norte (m)
	DME	P1	8980469.162
	Campamento Y Pato de Maquina	P1	8980045.201
COMPONENTE PRINCIPAL			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
		Vértice	Norte (m)
	Puente	Inicio	8980798.992
		Final	8980781.978
	Acceso al puente derecho	Inicio	8980778.549
		Final	8980798.992
	Acceso al puente izquierdo	Inicio	8980781.978
		Final	8980705.544
	Acceso provisional	Inicio	8980805.775
		Final	8980781.737



## MAPA DE UBICACION



IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP: HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILLO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANCUCO", CON CUI N° 2676500

REPRESENTANTE LEGAL:  
CUCHILLA NIETO  
ROCIO  
DNI: 45170146

UBICACIÓN:  
REGION: HUANCUCO  
PROVINCIA: LEONCIO PRADO  
DISTRITO: HERMILLO VALDIZAN  
CASERIOS: SAN AGUSTIN Y PUERTO ALEGRE

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS DISTRITAL, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL; CENTROS Poblados 2023, MTC - RED VIAL 2025 - ANA (CIENCIAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS), WORLD GEOTECT SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRÍCULA: L

ESCALA NUMERICA:  
1:4,000

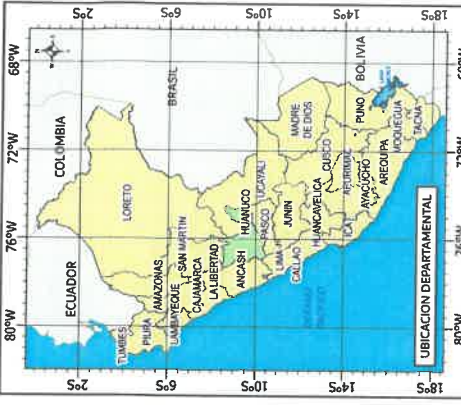
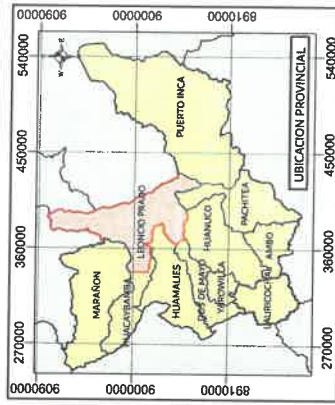
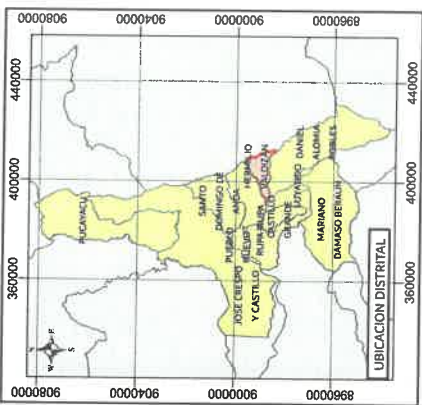
ESCALA GRAFICA:  
0 16 32 64 96 m

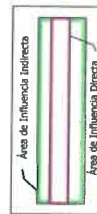
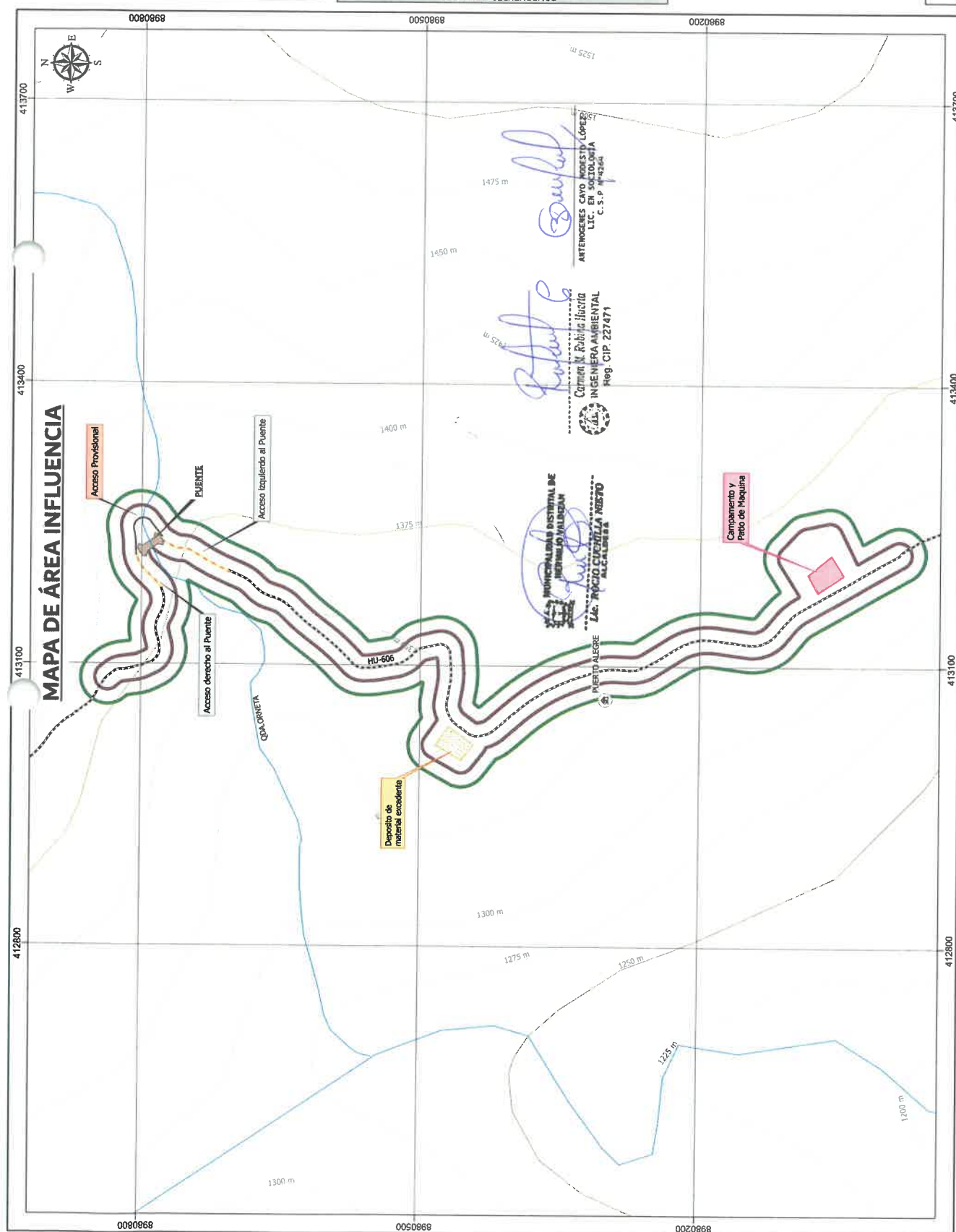
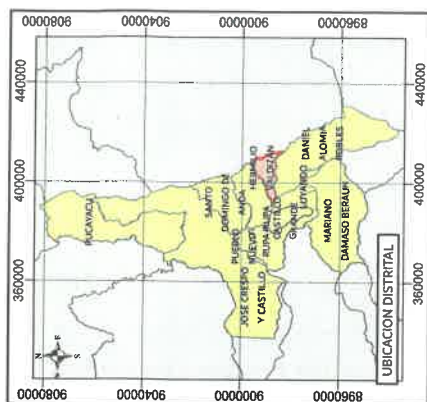
FECHA:  
OCTUBRE DE 2025

MAPA N°:  
01

LEYENDA  
COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO  
PUENTE  
ACCESO AL PUENTE  
PROGRESIVAS  
ACCESO PROVISIONAL  
COMPONENTES AUXILIARES DE PROYECTO  
CAMPAMENTO Y PATO DE MAQUINA  
DEPOSITO DE MATERIAL EXISTENTE







SIGNOS CONVENCIONALES  
CASERIOS  
RÍOS Y QUEBRADAS  
RED VIAL DEPARTAMENTAL  
LÍMITE DISTRITAL  
LÍMITE PROVINCIAL  
LÍMITE DEPARTAMENTAL  
CURVAS  
CURVAS INTERIORES  
CURVAS EXTERIORES





ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Ambiental Directa	4.39
	Área de Influencia Ambiental Indirecta	8.43

**LEYENDA**

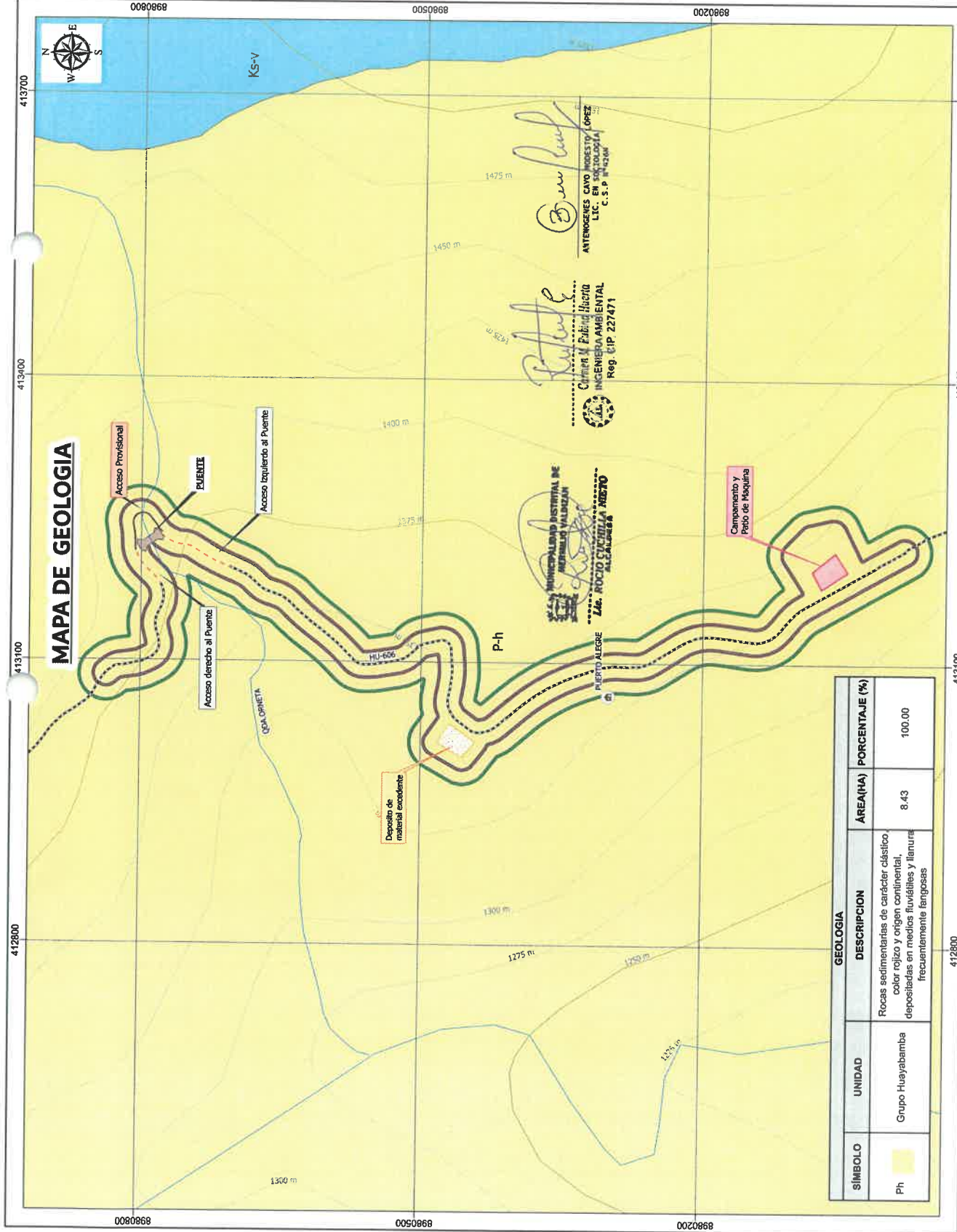
	<b>COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO</b>
	<b>PUNTE</b>
	<b>ACCESO AL PUNTE</b>
	<b>PROGRESIVAS</b>
	<b>ACCESO PROVISIONAL</b>
	<b>COMPONENTE AUXILIAR DE PROYECTO</b>
	<b>CAMPAMENTO Y PANTO DE MAQUINA</b>
	<b>DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE</b>











**IOABR:**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORQUETA, EN LA VIA VECINAL EMP: HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676500

**REPRESENTANTE LEGAL:**

CUCHILLA NIETO ROCIO

**DNI:** 45170146

**UBICACIÓN:**

REGION: HUANUCO

PROVINCIA: LEONCIO PRADO

DISTRITO: HERMILIO VALDIZAN

CASERIOS: SAN AGUSTIN Y PUERTO ALEGRE

**FECHA:**

OCTUBRE DE 2025

**MAPA N°:**

05

**ESCALA NUMERICA:**

1:4,000

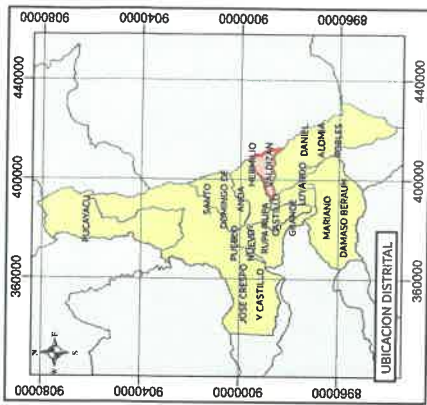
**ESCALA GRAFICA:**

0 15 30 60 90 m

**FUENTE:** INEI - LÍMITES POLÍTICOS DISTRITAL PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL; CENTROS POBLADOS 2023, HTC - RED VIAL 2023 - ANA (CUENCAS HIDROGRÁFICAS: RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

**WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)**

**ZONA DE PROTECCION UTM: 18 S CUADRICULA: L**



COMPONENTES AUXILIARES		VERTICES	
Símbolo	Descripción	Este (m)	Norte (m)
	Campanero y Palo de Máquina	413198.511	8980045.201
DME	P1	413035.056	8980469.162
COMPONENTE PRINCIPAL		VERTICES	
Símbolo	Descripción	Este (m)	Norte (m)
	Acceso al puente	413220.785	8980798.992
	Final	413232.310	8980781.978
	Acceso al puente	413180.777	8980778.549
	Final	413220.785	8980798.992
	Final	413198.222	8980705.544
	Final	413218.192	8980805.775
	Final	413235.925	8980781.737

Área de Influencia Indirecta

Área de Influencia Directa

ESCALA GRÁFICA

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 km

WORLD GEODETIC SYSTEM 1984

SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM)

ZONA DE PROTECCION UTM: 18 S CUADRICULA: L

Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Ambiental Directa	4.38
	Área de Influencia Ambiental Indirecta	8.43

**LEYENDA**

**COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO**

PUENTE

ACCESO AL PUENTE

PROGRESIVAS

**COMPONENTES AUXILIARES DE PROYECTO**

ACCESO PROVISIONAL

CAMPAÑERO Y PALO DE MÁQUINA

DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE

**SÍMBOLOS CONVENCIONALES**

CASERIOS

RÍOS Y QUEBRADAS

RED VIAL VECINAL

RED VIAL DEPARTAMENTAL

LÍMITE DISTRITAL

LÍMITE PROVINCIAL

LÍMITE DEPARTAMENTAL

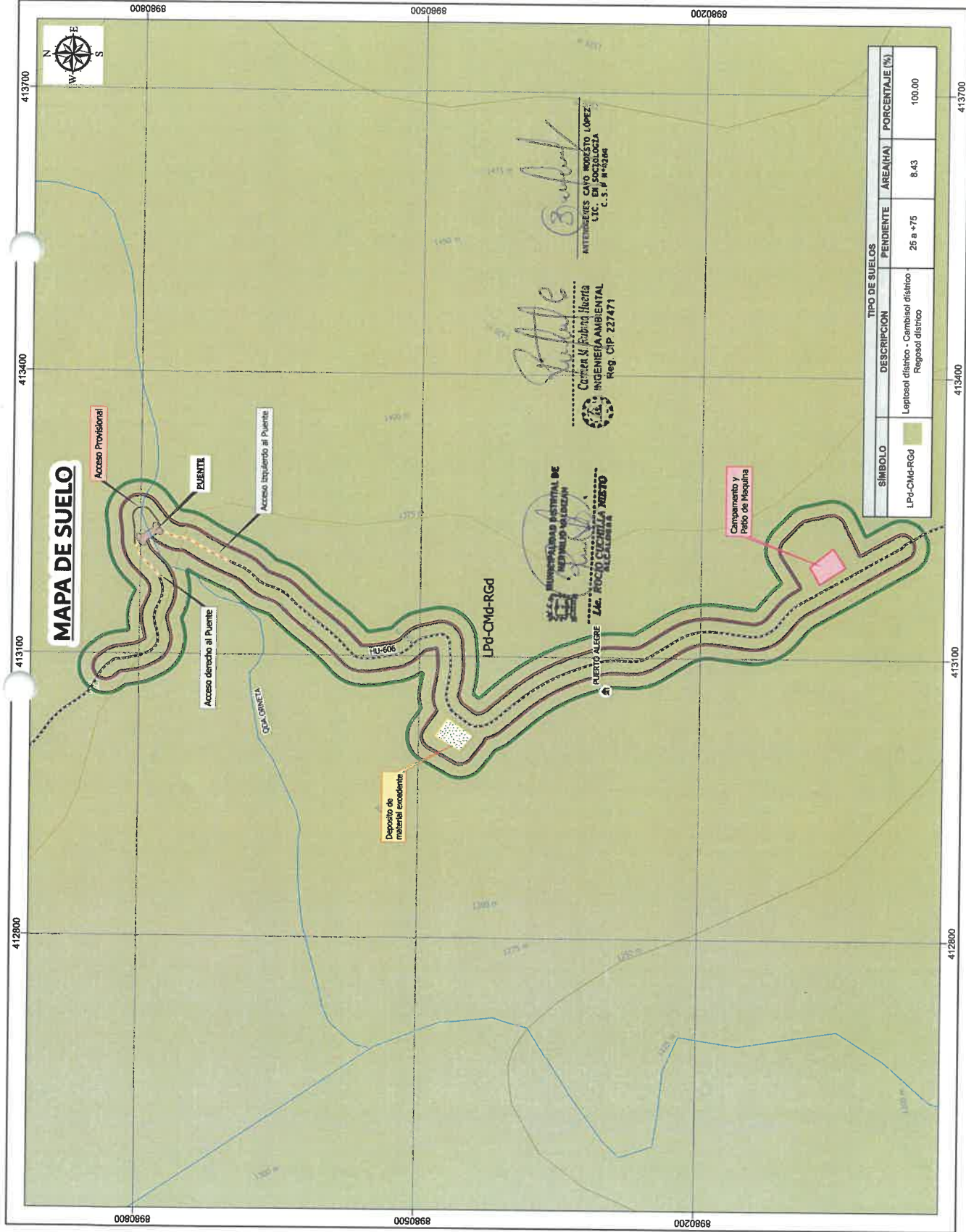
CURVAS

CURVAS INTERMEDIAS

CURVAS MAYORES

CURVAS MENORES

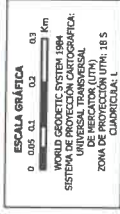
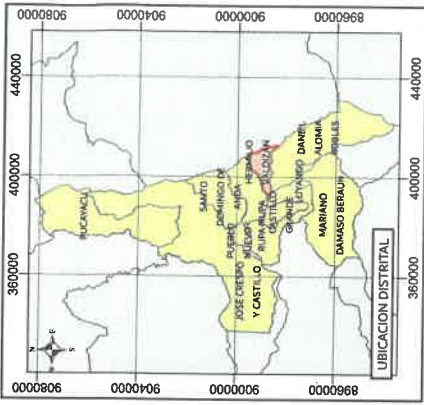




MAPA DE SUELO

TIPO DE SUELOS			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	PENDIENTE	ÁREA(HA) PORCENTAJE (%)
LP4-OMd-Rd	Leptosol distico - Cambisol distico - Regosol distico	25 a >75	8.43 100.00

COMPONENTES AUXILIARES			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
	Vertice	413035.056	9890469.162
	DME	413035.056	9890469.162
	Campamento y Peto de máquinas	413198.511	9890045.201
COMPONENTE PRINCIPAL			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
	Vertice	413220.785	9890798.992
	Inicio	413220.785	9890798.992
	Final	413220.785	9890798.992
	Inicio	413180.777	9890778.549
	Final	413220.785	9890798.992
	Acceso al puente	413220.785	9890798.992
	Inicio	413220.785	9890798.992
	Final	413220.785	9890798.992
	Acceso al puente	413220.785	9890798.992
	Inicio	413220.785	9890798.992
	Final	413220.785	9890798.992
	Acceso provisional	413220.785	9890798.992
	Final	413220.785	9890798.992



ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA	
Símbolo	Descripción
	Área de influencia Ambiental directa
	Área de influencia Ambiental indirecta

**LEYENDA**

**COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO**

- PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO AL PUENTE

**COMPONENTES AUXILIARES DE PROYECTO**

- CAMPAMENTO Y PETO DE MAQUINA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE

**SÍMBOLOS CONVENCIONALES**

- CASERIOS
- RÍOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LÍMITE DISTRITAL
- LÍMITE PROVINCIAL
- LÍMITE DEPARTAMENTAL
- CORRIENTES
- CORRIENTES INTERMEDIAS
- CORRIENTES PRINCIPALES
- CORRIENTES SECUNDARIAS

**MAPA Nº: 06**

**FECHA:** OCTUBRE DE 2025

**ESCALA NUMÉRICA:** 1:4,000

**ESCALA GRÁFICA:** 0 16 32 m

**UBICACIÓN:**

REGION: HUÁNUCO

PROVINCIA: LEONCIO PRADO

DISTRITO: HERMINIO VALDIZÁN

CASERIOS: SAN AGUSTÍN Y PUERTO ALEGRE

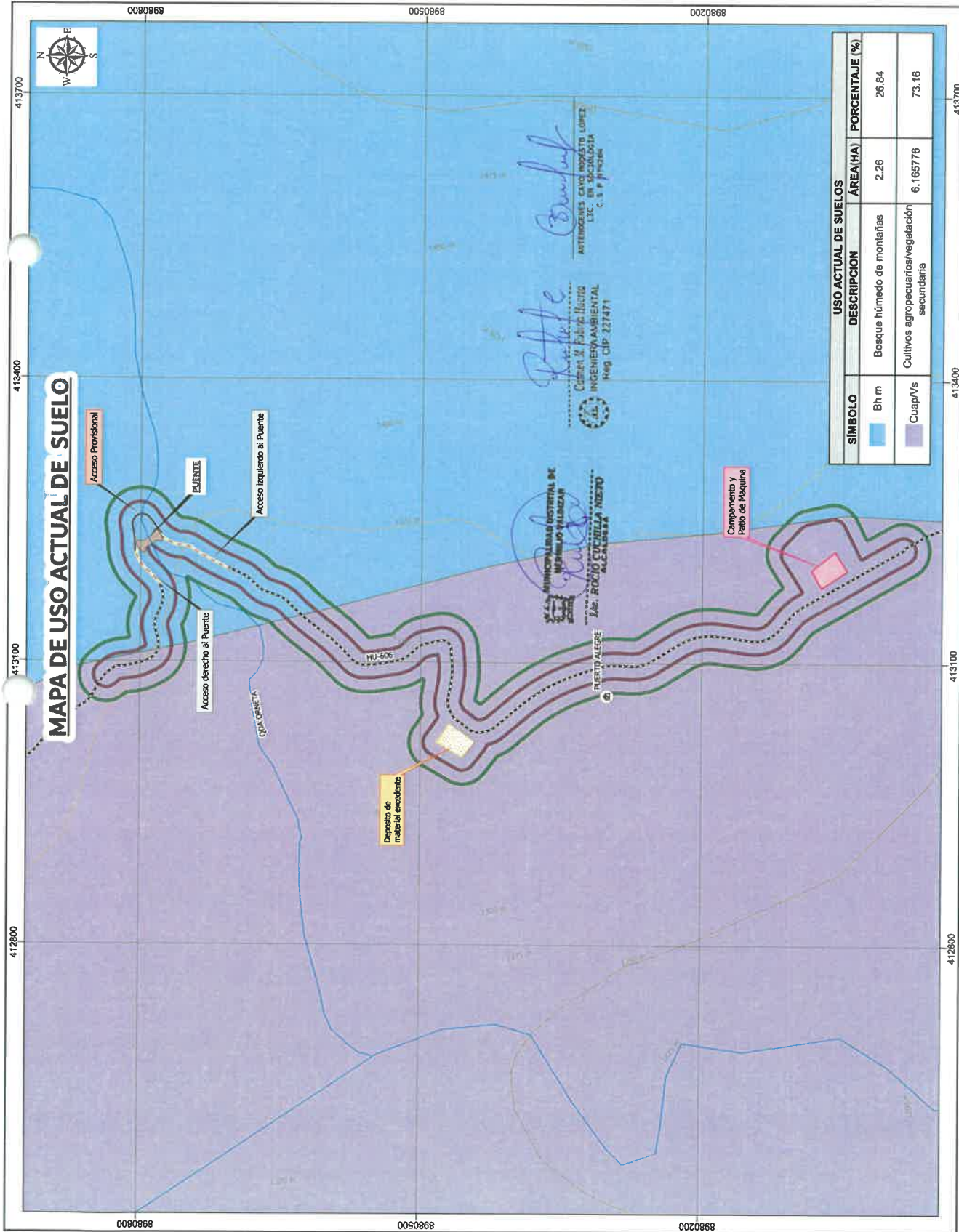
**REPRESENTANTE LEGAL:**

CUCHILLA NIETO ROCIO

**DNI:** 45170146

**IOARR:**

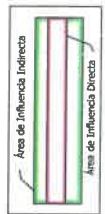
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(CA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP: HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMINIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO", CON CUI Nº 2676500



MAPA DE USO ACTUAL DE SUELO

USO ACTUAL DE SUELOS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA) PORCENTAJE (%)
Bh m	Bosque húmedo de montañas	2.26 26.84
Cuap/Vs	Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria	6.165776 73.16

COMPONENTES AUXILIARES		
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
Campanero y Pato de máquinas	P1	413198.511 8980045.201
DME	P1	413035.056 8980469.162
Vertice	Este (m)	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
Vertice	Norte (m)	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
COMPONENTE PRINCIPAL		
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
Acceso al puente	Inicio	413232.310 8980781.978
Acceso al puente	Final	413235.925 8980781.737
Acceso al puente	Inicio	413198.222 8980705.544
Acceso al puente	Final	413212.785 8980798.992
Acceso al puente	Inicio	413180.777 8980778.549
Acceso al puente	Final	413232.310 8980781.978
Puente	Inicio	413220.785 8980798.992
Puente	Final	413232.310 8980781.978
Acceso provisional	Inicio	413235.925 8980781.737
Acceso provisional	Final	413235.925 8980781.737



ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA	
Símbolo	Área (ha)
Área de Influencia Ambiental Directa	4.38
Área de Influencia Ambiental Indirecta	8.43

LEYENDA

COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO

- PUENTE
- ACCESO AL PUENTE
- PROGRESIVAS
- ACCESO PROVISIONAL

COMPONENTES AUXILIARES DE PROYECTO

- CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINA
- DEPOSITO DE MATERIAL EXCIDENTE

SEÑALES CONVENCIONALES

- COSEJOS
- RÍOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL VECINAL
- RED VIAL DEPARTAMENTAL
- LÍMITE DISTRITAL
- LÍMITE PROVINCIAL
- LÍMITE DEPARTAMENTAL
- CURVAS
- CURVAS INTERMEDIAS
- CURVAS MAYORES
- CURVAS MENORES

TOARR:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(CA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP: HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILLO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676500

REPRESENTANTE LEGAL:

CUACHILLA NIETO ROCIO

DNI: 45170146

UBICACIÓN:

REGION: HUANUCO

PROVINCIA: LEONCIO PRADO

DISTRITO: HERMILLO VALDIZAN

CASERIOS: SAN AGUSTIN Y PUERTO ALEGRE

FECHA:

OCTUBRE DE 2025

ESCALA NUMERICA:

1:4,000

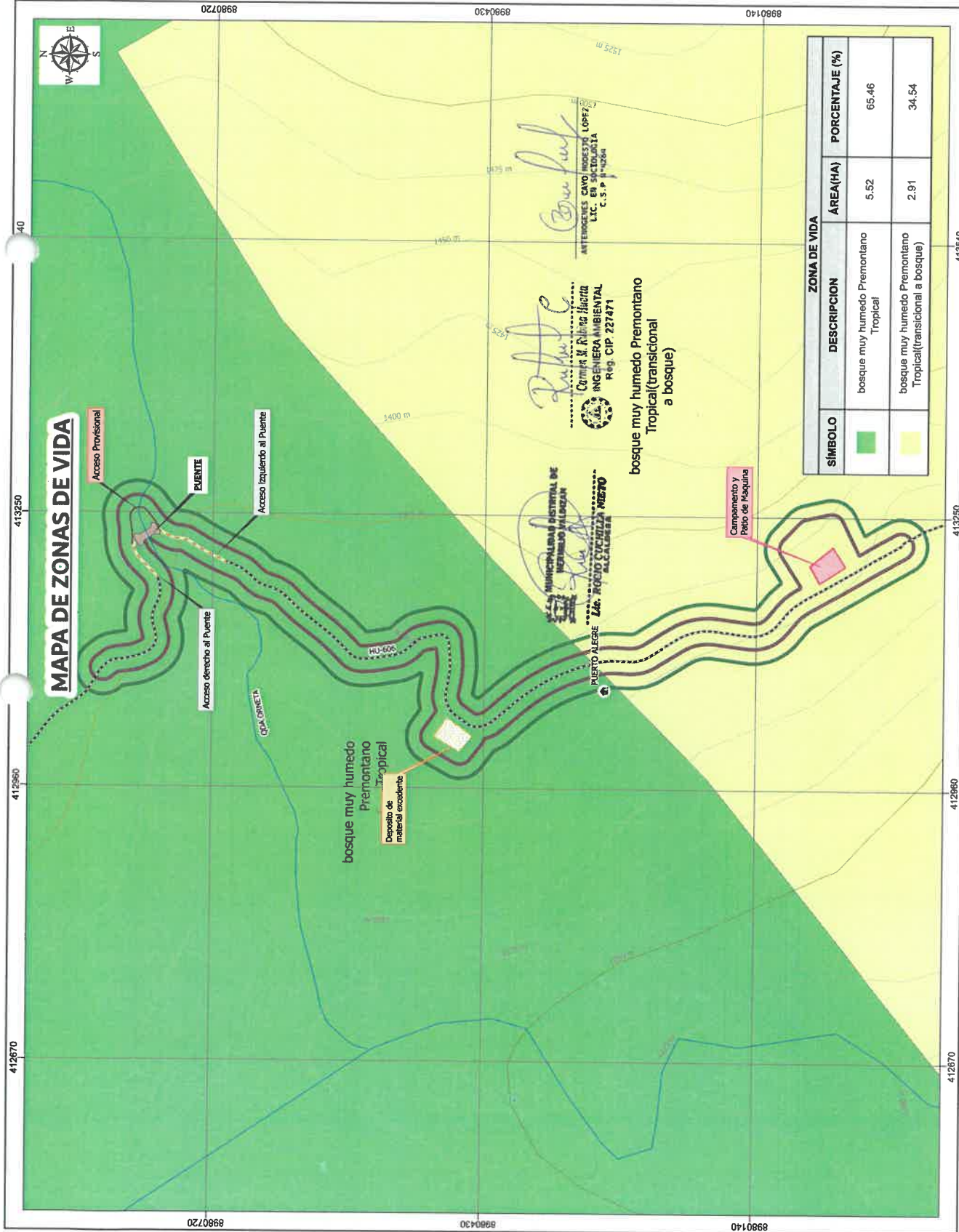
ESCALA GRAFICA:

0 15 30 45 m

MAPA N°:

07





MAPA DE ZONAS DE VIDA

ZONA DE VIDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA(HA)	PORCENTAJE (%)
	bosque muy humedo Premontano Tropical	5.52	65.46
	bosque muy humedo Premontano Tropical(transicional a bosque)	2.91	34.54

bosque muy humedo Premontano Tropical

bosque muy humedo Premontano Tropical(transicional a bosque)

Campamento y Peto de Maquina

Deposito de material excedente

Acceso derecho al Puente

PUEBLO

Acceso izquierdo al Puente

Acceso Provisional

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HERMILLO VALDIZAN  
Lc. ROCIO CUELLA NIETO  
Reg. CIP 227471

ANTENORRES CAYO ROBERTO LOPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGIA  
C.S.P. N° 4264

Camila R. Riquelme  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP 227471

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AGUJA

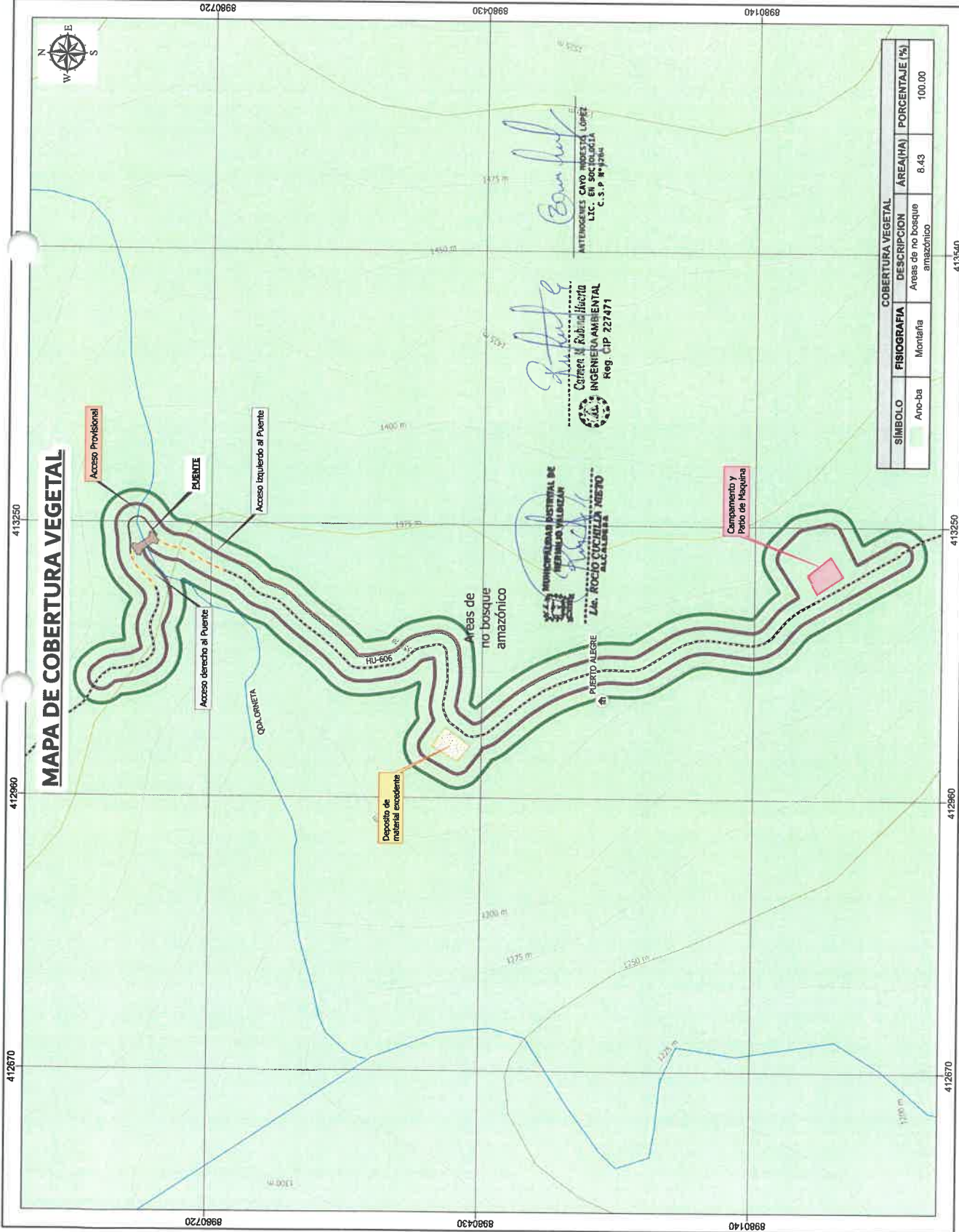
ALCALDIA

HERMILLO VALDIZAN

PUERTO ALEGRE

LA AG





MAPA DE COBERTURA VEGETAL

COBERTURA VEGETAL			
SÍMBOLO	FISIOGRAFIA	DESCRIPCION	ÁREA(HA) PORCENTAJE (%)
	Montaña	Áreas de no bosque amazónico	8,43 100,00

COMPONENTES AUXILIARES			
COMPONENTE PRINCIPAL			
CAMPAMENTO Y PUNTO DE MAQUINA			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
	Campamento y Pto de Maquina	Este (m)	Norte (m)
		413035,056	8980469,162
		413198,511	898045,201
ACCESO AL PUENTE			
Símbolo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S
	Acceso al puente	Este (m)	Norte (m)
		413220,785	8980798,992
		413180,777	8980778,549
		413232,310	8980781,978
		413220,785	8980798,992
		413232,310	8980781,978
		413198,511	8980705,544
		413218,192	8980805,775
		413235,925	8980781,737



ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA	
Símbolo	Área (ha)
	Área de Influencia Ambiental Directa
	Área de Influencia Ambiental Indirecta
	4,38
	8,43

LEYENDA	
COMPONENTE PRINCIPAL DE PROYECTO	
	PUENTE
	ACCESO AL PUENTE
	PROGRESOS
	ACCESO PROVISIONAL
COMPONENTE AUXILIARES DE PROYECTO	
	CAMPAMENTO Y PUNTO DE MAQUINA
	DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE

SÍMBOLOS CONVENCIONALES	
	CASERIOS
	RIOS Y QUEBRADAS
	RED VIAL VECINAL
	RED VIAL DEPARTAMENTAL
	LÍMITE DEPARTAMENTAL
	LÍMITE PROVINCIAL
	LÍMITE MUNICIPAL
	CURVAS
	CURVAS INTERMEDIAS
	CURVAS MAYORES
	CURVAS MENORES

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(CA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676500

REPRESENTANTE LEGAL: CUCHILLA NIETO ROCIO

DNI: 45170146

UBICACIÓN: REGION: HUANUCO PROVINCIA: LEONCIO PRADO DISTRITO: HERMILIO VALDIZAN CASERIOS: SAN AGUSTIN Y PUERTO ALEGRE

FECHA: OCTUBRE DE 2025

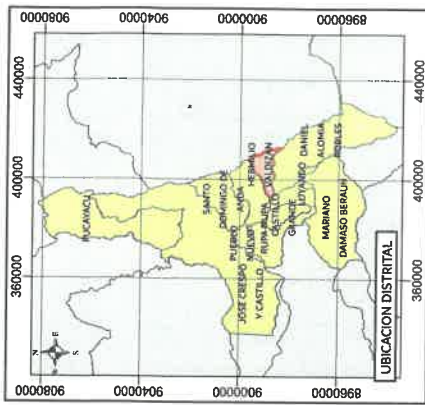
MAPA N°: 09











































ESCALA NUMERICA: 1:1,000

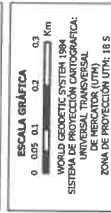
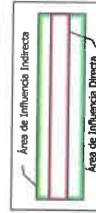
ESCALA GRÁFICA: 0 16 32 64 m

FUENTE: INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITO, PROVINCIAL Y DEPARTAMENTAL) - CENTROS POBLADOS 2023, MTC - RED VIAL 2023 - ANA (CIENCIAS HIDROGRÁFICAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS).

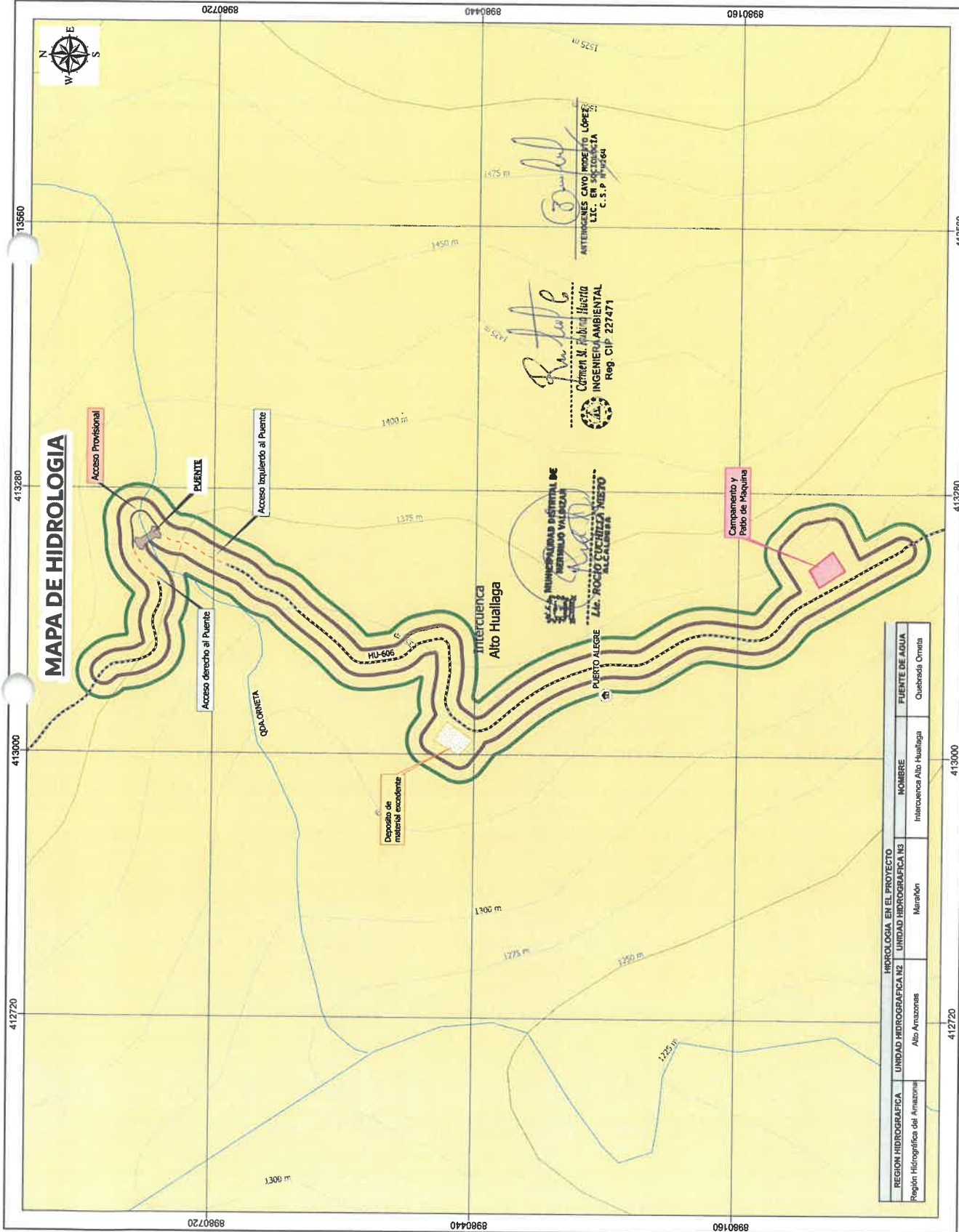
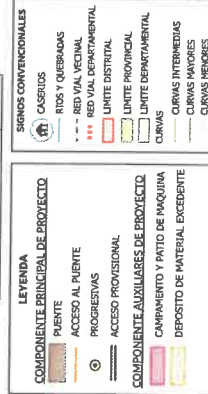
WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) ZONA DE PROYECCIÓN UTM: 18 S CUADRICULA: L




Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas			
Símbolo		Campamento V Páido de máquinas	P1	413198,511	COMPONENTE PRINCIPAL	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Símbolo		DME	P1	413035,056	COMPONENTES AUXILIARES	
					Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
Descripción	Verificas	Este (m)	Norte (m)	Verificas		
Fuente	Inicio	413220,310	Final	413222,315		
Acceso al puente derecho	Inicio	413180,777	Final	413220,785		
Acceso al puente requiere	Inicio	413232,310	Final	413198,222		
Acceso provisional	Inicio	413235,925	Final	413218,192		
Símbolo		Fuente	Inicio	413220,310	Este (m)	Verificas
Verificas						



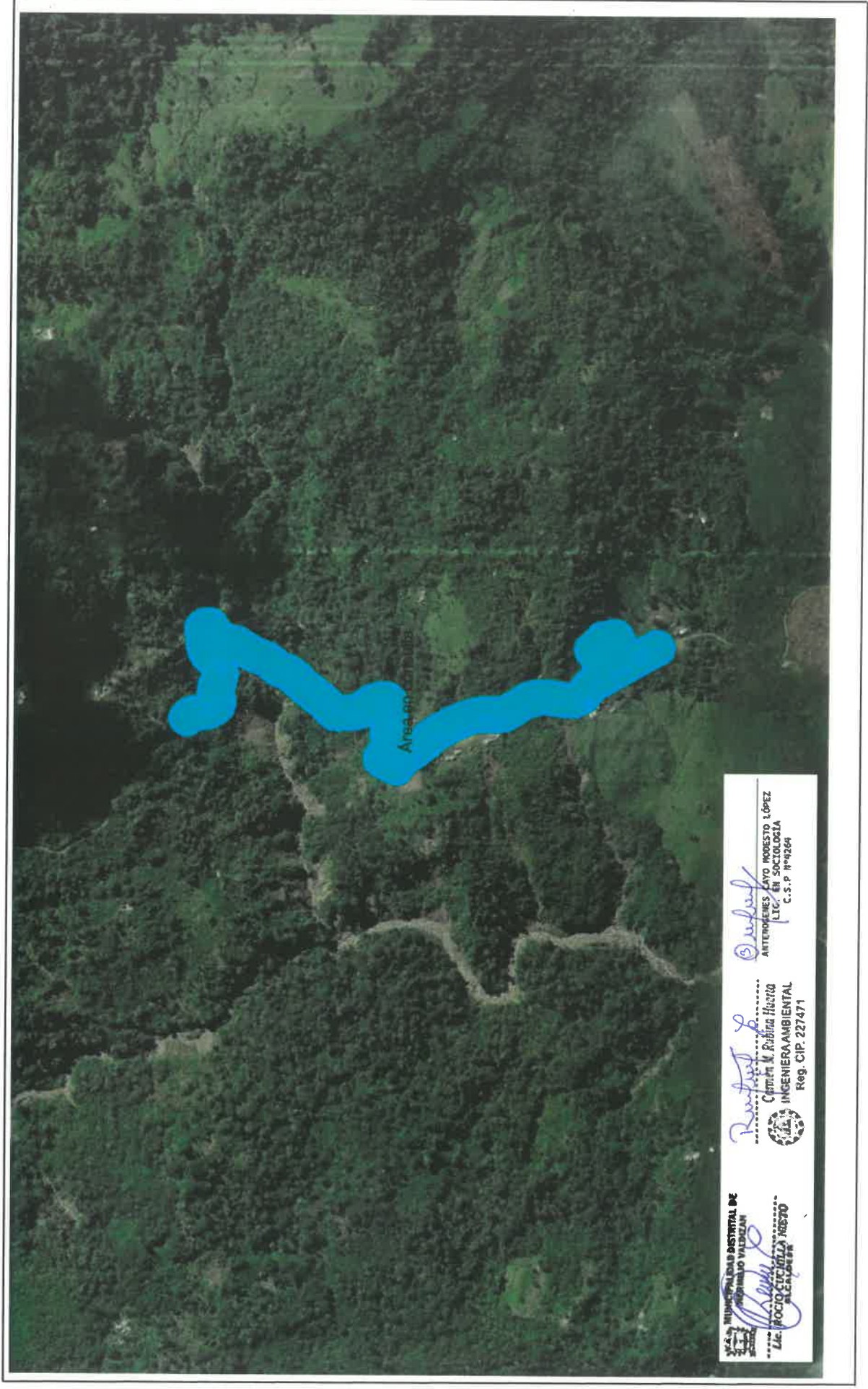
ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA		
Símbolo	Descripción	Área (ha)
	Área de Influencia Ambiental Directa	4.39
	Área de Influencia Ambiental Indirecta	8.43



HIDROLOGIA EN EL PROYECTO			
REGION HIDROGRAFICA	UNIDAD HIDROGRAFICA N2	UNIDAD HIDROGRAFICA N3	NOMBRE
Región Hidrográfica del Amazonas	Alto Amazonas	Miraflores	Interoceano Alto Huallaga
			Quebrada Ormita

	<b>IOARR:</b> "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VÍA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTÍN-PUERTO ALEGRE DEL DISTRITO DE HERMILLO VALDIVIAZ, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI Nº 2676500	<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>  CUCHILLA NIETO ROCIO  DNI: 45170146	<b>UBICACIÓN:</b>  REGION: HUANUCO PROVINCIA: LEONCIO PRADO DISTRITO: HERMILLO VALDIVIAZ CASERIOS: SAN AGUSTIN Y PUERTO ALEGRE	<b>FUENTE:</b> INEI - LÍMITES POLÍTICOS (DISTRITAL Y PROVINCIAL); CENTROS POBLADOS 2021, HTC, SERVAL, CENSO DE HIPÓTECAS, RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS). <b>WORLD GEOTECTIC SYSTEM (SUA SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MESSICATOR (UTM))</b> <b>ZONA DE PROYECCIÓN UTM:</b> 18 S CLUMDITICA: L	<b>FECHA:</b>  OCTUBRE DE 2025	<b>MAPA Nº:</b>  10	<b>ESCALA NUMERICA:</b> 1:4,000	<b>ESCALA GRAFICA:</b> 0 16 32 m





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE  
CHIMBOTE  
INGENIERO VALERIANO  
LIE. ROCIO CUCULLI JORDAN  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471  
CERTE. M. RUBIA HAZUA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471  
ANTENOR HENRY LAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N° 9264



INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 615198

Sector:	
Transportes y comunicaciones	
Subsector:	
Transportes	
Denominación de la actividad:	
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO,	
Titular de la Actividad:	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HERMILO VALDIZAN	

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

Área total del polígono en consulta (ha):	8.4272
---	--------

Área (ha):	
Área Natural Protegida (ANP):	

Área (ha):	
Zona de Amortiguamiento (ZA):	

Área (ha):	
Área de Conservación Regional (ACR):	





November 7, 2025

☒ bip declarado

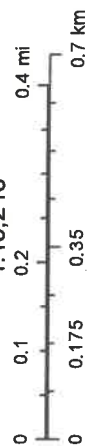
☒ Ref\_Registrado

☒ Sitios de patrimonio mundial

☒ Con determinación de protección provisional

☒ Propuestas

1:13,218



Geomática | DSFL  
 Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community  
 GEOMÁTICA  
 DSFL | Geomática



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINA <sup>1</sup>

### NOMBRE Y UBICACIÓN:

Campamento / Caserío Puerto Alegre

### LADO Y ACCESO:

Derecha/ 774.67 m puente a renovarse

### ÁREA Y PERÍMETRO:

Área (m²): 747.09 / Perímetro (ml): 111.23

### CUADRO DE COORDENADAS, ÁREA Y PERÍMETRO DEL CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINA

COORDENADAS: UTM DATUM: WGS 84 ZONA 18S CUADRÍCULA: L

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	33.14	413035.056	8980469.162
P2	P2 - P3	21.45	413015.868	8980442.139
P3	P3 - P4	32.02	412999.118	8980455.533
P4	P4 - P1	24.62	413014.949	8980483.367
Área: 747.09 m² Área: 0.07471 ha				
Perímetro: 111.23 ml				

### UBICACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO	Huánuco	DISTRITO	Hermilio Valdizan
PROVINCIA	Leoncio Prado	CASERIO	Puerto Alegre

### DESCRIPCIÓN

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal comunal y otros): Comunal.
2. Cobertura vegetal: Áreas de no bosque amazónico
3. Suelo: Leptosol dístico - Cambisol dístico - Regosol dístico
4. Uso actual: Cultivos agropecuarios/vegetación secundaria
5. Presencia de cuerpos de agua: A 585.02 m de la quebrada Ornetá
6. Fauna: no se presentó especies de fauna
7. Distancia a la localidad: A 158.63 en el caserío Puerto Alegre
8. Distancia a áreas de cultivo: No se identificó un área de cultivo.
9. Alteración a suelos arqueológicos: No.

<sup>1</sup> Según el ANEXO II de la Resolución Ministerial N° 741-2019 MTC/01.02 (pág. 11)





### DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL CAMPAMENTO

1. **Cantidad de personal** El personal requerido será a lo que necesite el contratista según el avance de obra.
2. **Tipo de material de la infraestructura:** Se contempla una infraestructura con paredes de triplay y techo de calamina
3. **Tiempo estimado de uso del área:** De acuerdo al avance de obra aproximadamente (150 días)
4. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):**  
El abastecimiento de agua se realizará mediante bidones de 20 L. La energía eléctrica será provista por el suministro disponible en el caserío y, en caso de contingencias o interrupciones del servicio, se utilizará un grupo electrógeno como fuente de respaldo para garantizar la continuidad de las actividades.
5. **Sistema de tratamiento de efluentes domésticos:** se instalará un baño portátil, y la disposición final de los efluentes serán dispuesto en el hoyo seco ventilado.
6. **Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos:** La disposición de los residuos sólidos domésticos generados durante la ejecución se realizará de manera diferenciada según su clasificación: orgánicos, aprovechables y no aprovechables, cumpliendo el D.L. 1278 y el D.S. 014-2017-MINAM.
7. **Residuos Sólidos Orgánicos:** Serán entregados a la municipalidad distrital Hermilio Valdizan previa coordinación.
8. **Equipamiento:** El campamento contara con oficinas, almacenes y guardiana.
9. **Distancia a infraestructura:** A 33 m de una vivienda del Caserío Puerto Alegre

### DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN EL PATIO DE MAQUINA

1. **Tiempo estimado de uso del área:** De Acuerdo al Avance de Obra aproximadamente (150 días)
2. **Cantidad de maquinaria:**
  - 01 camión cisterna
  - 01 camión volquete de 15m<sup>3</sup>
  - 01 cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd3
  - 01 tractor de orugas de 190-240 HP
  - 01 motoniveladora 130 - 135 HP
3. **Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final):** se dispondrá con el Kit anti derrame de hidrocarburos, en caso de derrame de combustible.
4. **Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen):** La cantidad de combustible se dispondrá de grifos cercanos, la cual serán llenados en los equipos y maquinarias.
5. **Sistema de contención de combustible:** Kit anti derrame de hidrocarburos.
6. **Sistema de disposición de residuos sólidos industriales:** No se generará residuos Industriales.
7. **Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos:** Se instalará un (01) contenedor reutilizable de 240 L destinado exclusivamente al almacenamiento de residuos peligrosos en el área de campamento y patio de máquinas. La disposición final de estos residuos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM, la cual efectuará su transporte hacia el Relleno Sanitario de Petramax - Lima.
8. **Almacén de insumos y materiales industriales:** Ninguno
9. **Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible):**  
El abastecimiento de agua se realizará mediante bidones de 20 L, cuya cantidad será determinada en función del avance de obra y de las necesidades operativas. La energía eléctrica será provista por el suministro disponible en el caserío y, en caso de contingencias o interrupciones del servicio, se empleará un grupo electrógeno como fuente de respaldo para garantizar la continuidad de las actividades.
10. **Distancia a infraestructura:** A 33 m de una vivienda del Caserío Puerto Alegre

## ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA PATIO DE MAQUINAS Y CAMPAMENTO


En la localidad de Puerto Alegre, distrito de Hermilio Valdizán, Provincia Leoncio Prado, Departamento Huánuco, siendo las 10:00 horas del día 03 de setiembre de 2025, se reunieron las autoridades y pobladores para tomar acuerdo sobre la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL" ubicado en la progresiva 4+356 (lado izquierdo de la carretera HU - 606), para ser usado como "PATIO DE MAQUINAS Y CAMPAMENTO", para la ejecución del PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI: 2676500, llegando a los siguientes acuerdos:

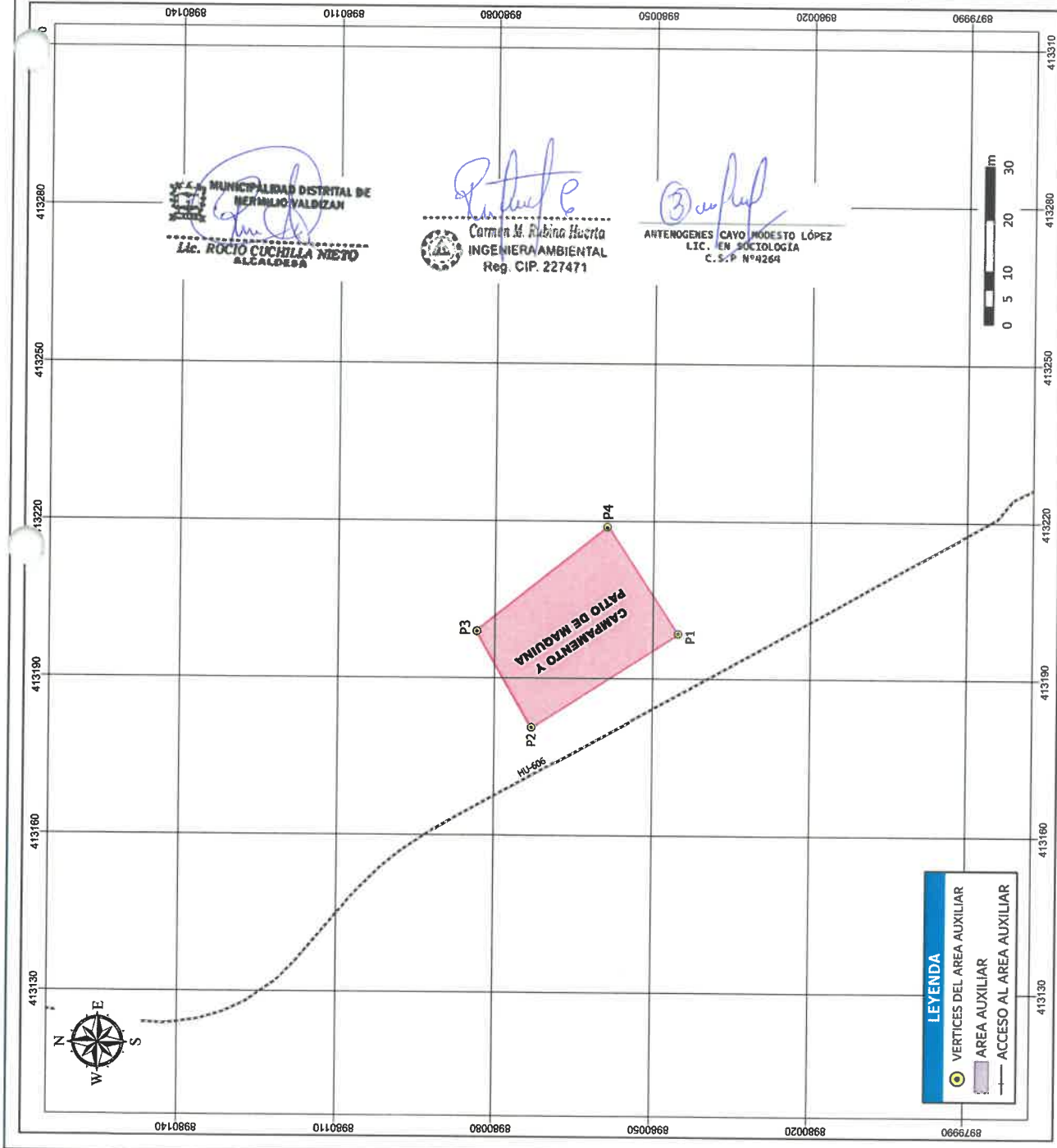
- **Primero;** Otorgar la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL" Para el "PATIO DE MAQUINAS Y CAMPAMENTO"
- **Segundo;**
  - ☒ No realizar ni exigir cobro alguno por la instalación.
  - ☐ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista no realizara ningún pago por el uso del temporal del terreno con fines de "patio de máquinas y campamento" durante el tiempo que dure la obra.
- **Tercero;** El área a destinar para el patio de máquinas y campamento se ubica al margen izquierdo, el cual tiene una vía de acceso que es la vía vecinal EMP. HU - 606, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 747.09 m<sup>2</sup>, esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y la municipalidad acuerden mediante un acta.
- **Cuarto;** Como parte complementaria al presente documento se adjunta un plano de Ubicación y localización del área destinada al uso como patio de máquinas y campamento.
- **Quinto;** *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.*

Siendo las 11:00 horas del día 03 de setiembre de 2025, en señal de conformidad a los expuesto ambas partes suscriben la presenta Acta.

JUNTA VECINAL  
CASERIO PUERTO ALEGRE  
  
Edilson Figueroa Cuzco  
D. N. 47589234  
PRESIDENTE



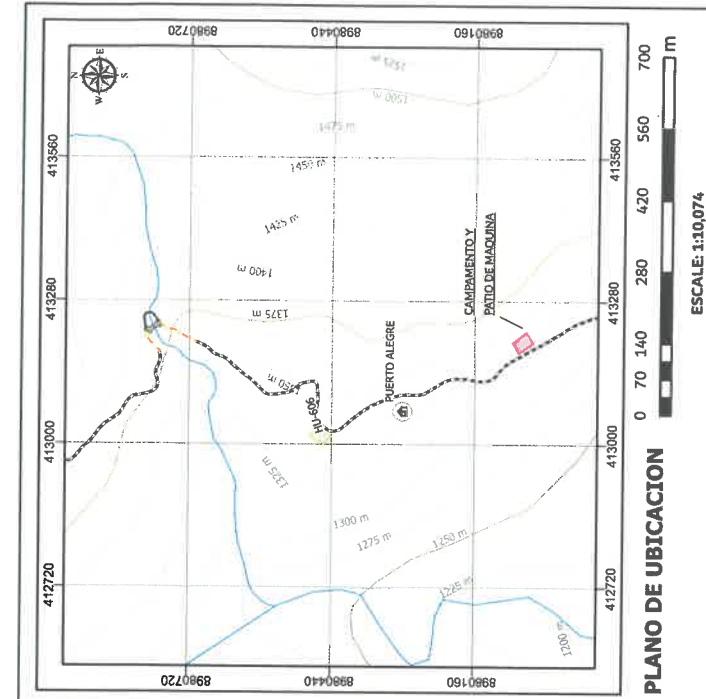
  
44921120



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILLO VALDIZAN  
**Lc. ROCIO CUCHILLA METO**  
ALCALDESA

**Carmen M. Rubina Huerta**  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

**ANTENORGENES CAYO MODESTO LÓPEZ**  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264



### PLANO DE UBICACION

ESCALE: 1:10,074

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	33.14	413035.056	8980469.162
P2	P2 - P3	21.45	413015.868	8980442.139
P3	P3 - P4	32.02	412989.118	8980455.533
P4	P4 - P1	24.52	413014.949	8980483.367
Area: 747.09 m² Area: 0.07471 ha				
Perimetro: 111.23 m				

### DATOS DE ACCESO

LONGITUD: A 603.26 m de  
la prog. 0+165.52 km  
RECORRIDO:  
Acceso al puente

### DATOS DE TÉCNICOS

ÁREA (M2):  
747.09 m2  
PERIMETRO (M):  
111.23 m

### DISTANCIA AL PROYECTO

774.67 m del puente  
a renovarse

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA  
VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE  
DISTRITO DE HERMILLO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO,  
DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CUI N° 2676500

**PLANO:** ÁREA Y PERÍMETRO CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINA

**CONSULTOR:**



**ESPECIALIDAD:** Ambiental

**UBICACIÓN:**  
Huanuco - Leoncio Prado - Hermillo Valdizan

**FECHA:**  
DICIEMBRE 2025

**ESCALA:**  
1:800

**HOJA:**  
A3

**PLANO:**

**ELABORACIÓN:**

**ESCALA:**  
1:800

**HOJA:**  
A3

**PLANO:**

**CAMPAMENTO  
Y PATIO DE  
MAQUINA**

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

**ESPECIALISTA SOCIAL**

**TITULAR**





## FICHA DE CARACTERIZACION DE DEPOSITO DE MATERIAL

### EXCEDENTE - DME

#### NOMBRE Y PROGRESIVA:

Depósito de material excedente / Caserío Puerto Alegre

#### LADO Y ACCESO

Izquierda /369.84 m del puente a renovarse

#### AREA Y PERIMETRO

Área (m²): 747.09 / Perímetro (ml): 111.23

#### CUADRO DE COORDENADAS, ÁREA Y PERÍMETRO DEL DME

COORDENADAS: UTM DATÚM: WGS 84 ZONA 18S CUADRÍCULA: L

CUADRO DE CONSTRUCCION				
VERTICE	LADO	DIST.	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	33.14	413198.511	8980045.201
P2	P2 - P3	21.45	413180.438	8980072.982
P3	P3 - P4	32.02	413199.054	8980083.632
P4	P4 - P1	24.62	413219.115	8980058.675
Área: 747.09 m² / 0.07471 ha				
Perímetro: 111.23 ml				

#### UBICACIÓN GENERAL:

DEPARTAMENTO	Huánuco	DISTRITO	Hermilio Valdizan
PROVINCIA	Leoncio Prado	CASERIO	Puerto Alegre

#### UBICACIÓN GEOGRAFICA

ALTITUD (msnm)	:	1330 msnm
CUENCA	:	Intercuenca Alto Huallaga
QUEBRADA	:	Orneta

#### DESCRIPCION

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)  
Terreno Comunal – Comunal
2. Suelos  
Leptosol dístico - Cambisol dístico - Regosol dístico



3. **Tipo de cobertura vegetal**  
Áreas de no bosque amazónico
4. **Presencia de cuerpos de agua**  
A 180.93 m de la quebrada Ornetá
5. **Fauna:**  
No se presentó especies de fauna
6. **Distancia a centros poblados**  
A 249.26 m del Caserío Puerto Alegre
7. **Distancia a área de cultivo**  
No se ha identificado áreas de cultivo
8. **Afectación a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento**  
No se ha identificado afectaciones a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento.
9. **Afectación a sitios arqueológicos.**  
No

#### PLAN DE EXPLOTACION

1. **Procedencia de material**  
Será procedente del movimiento de tierra (excavaciones).
2. **Volumen potencial**  
De acuerdo al diseño realizado el DME cuenta con un volumen potencial de 1,500.00 m<sup>3</sup>.
3. **Volumen a Disponer**  
De acuerdo al movimiento de tierra (escarificado) el DME se va disponer 630.25 m<sup>3</sup>.
4. **Altura de los bancos**  
La altura de bancos es relativa de acuerdo a los planos de las secciones, 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.
6. **Sistema de drenaje y control de erosión.**  
Ninguno
7. **Compactación**  
Mecánica (Motoniveladora, Rodillo liso Vibratorio 10.8HP), en caso de Imperfección se utilizará un cargador frontal o Tractor oruga

## ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

En la localidad de Puerto Alegre, distrito de Hermilio Valdizán, Provincia Leoncio Prado, Departamento Huánuco, siendo las 11:00 horas del día 03 de setiembre de 2025, se reunieron las autoridades y pobladores para tomar acuerdo sobre la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL" ubicado en la progresiva 3+885 (lado derecho de la carretera HU-606), para ser usado como "DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)", durante la ejecución del **PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"** CUI: 2676500, llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;** Otorgar la "DISPONIBILIDAD DEL TERRENO COMUNAL" Para el "DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)".
- **Segundo;**
  - ☒ No realizar ni exigir cobro alguno por la instalación.
  - ☐ Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista no realizara ningún pago por el uso del temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.
- **Tercero;** El área a destinar para el depósito de material excedente, se ubica al margen izquierdo, el cual tiene una vía de acceso que es la vía vecinal EMP. HU - 606, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 747.09 m<sup>2</sup>, esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y la municipalidad acuerden mediante un acta.
- **Cuarto;** Como parte complementaria al presente documento se adjunta un plano de Ubicación y localización del área destinada al uso como depósito de material excedente.
- **Quinto;** *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.*

Siendo las 12:00 horas del día 03 de setiembre de 2025, en señal de conformidad a los expuesto ambas partes suscriben la presenta Acta.

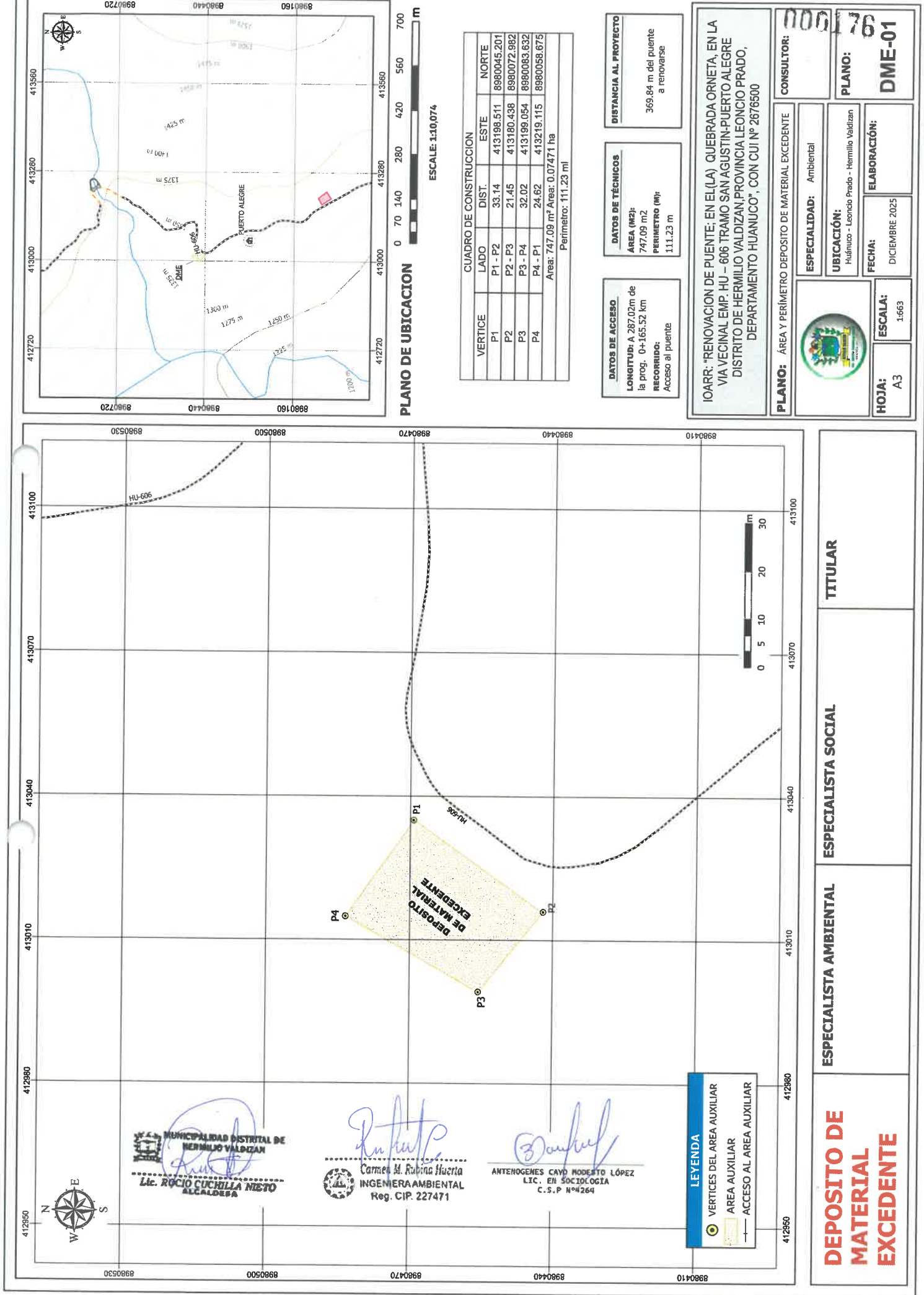
MUNTA VECINAL  
CABERIO PUERTO ALEGRE  
*[Firma]*  
Eduardo Figueredo Cuzco  
C: 47886234  
PRESIDENTE



*[Firma]*

44921120







**FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

000177

### PANEL FOTOGRAFICO

Imagen 1: Vista panorámica de la quebrada Ornetá.

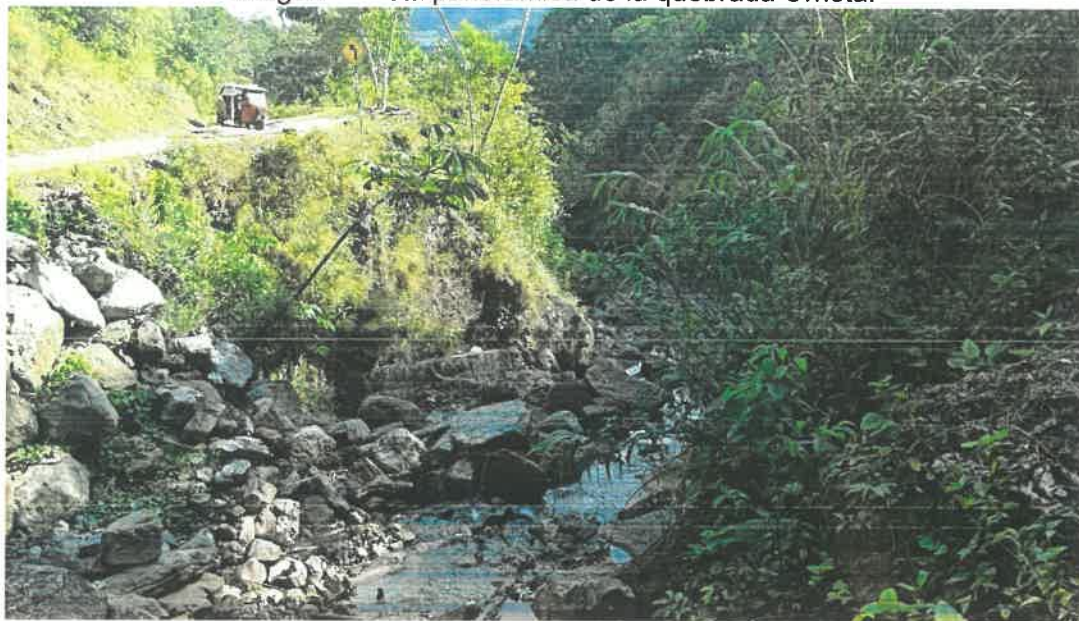



Imagen 2: Vista panorámica del acceso al puente



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471  


  
ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P. N°4264





FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP.  
HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO  
UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

800178

Imagen 5: Vista panorámica del área del depósito de material excedente



Imagen 6: Vista panorámica del área del campamento y patio de maquina



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZAN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



**ACTA DE COMPROMISO Y OPERATIVIDAD DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA  
POTABLE PARA LA EJECUCIÓN**

000179

En la localidad de Puerto Alegre del Distrito de Hermilio Valdizán, siendo las 10:00 horas del día 08 de octubre de 2025.

Estando presente la Sra. Sandra Luz Clarita Doroteo Morales con DNI N°76669546, como responsable del ATM de la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizán, el Sr. Mauro Raul Cuchilla Castro con DNI N°22439082 como presidente de la JASS del caserío Puerto Alegre y el Sr. Edwin Oriol Pillco Alminco con DNI N°72884364 como fiscal de la JASS del caserío Puerto Alegre en pleno ejercicio de mis funciones, hago constar lo siguiente:

Que, el sistema de agua potable del caserío de Puerto Alegre, administrado y supervisado por la Organización Comunal denominada Junta Administradora de Servicios de Saneamiento – JASS del caserío Puerto Alegre, se encuentra operativo, abasteciendo de manera continua y adecuada a la población local.

La presente acta tiene por finalidad dejar constancia del compromiso de abastecimiento y venta de agua potable para la ejecución física del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRICTO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Asimismo, se certifica que el sistema de agua potable cuenta con disponibilidad suficiente para atender simultáneamente la demanda poblacional y la demanda del proyecto. En tal sentido, se deja constancia expresa de que el volumen de agua destinado a la obra NO comprometerá ni afectará el abastecimiento regular de agua potable a la población usuaria de Puerto Alegre.

La JASS autoriza el uso y consumo del recurso hídrico para el proyecto mencionado.

Se establece que el costo del recurso hídrico asciende a S/ 5.50 (Cinco con 50/100 soles) por cada 1 m<sup>3</sup> de agua, monto que será destinado al mantenimiento y sostenibilidad del sistema de agua potable.

El pago deberá realizarse antes del inicio de las actividades que requieran el uso del recurso hídrico, conforme a las coordinaciones establecidas entre el responsable del proyecto y la JASS.

El contratista se compromete a realizar un uso racional y responsable del recurso hídrico, evitando todo tipo de desperdicio o pérdida innecesaria.

En señal de conformidad y aceptación, las partes suscriben la presente acta, dejando constancia de la libre disponibilidad del recurso hídrico para el proyecto indicado.



Sandra Luz Clarita Doroteo Morales  
DNI N°76669546  
ATM - MDHV



Mauro Raul Cuchilla Castro  
DNI N°22439082  
Presidente de la JASS



Edwin Oriol Pillco Alminco  
DNI N°72884364  
Fiscal de la JASS

000181

**CURRICULUM VITAE****I. DATOS PERSONALES:**

- ✓ Apellidos : Modesto López
- ✓ Nombres : Antenogenes Cayo
- ✓ Estado civil : soltero
- ✓ Fecha de nacimiento : 13/06/1989
- ✓ Lugar : Huánuco
- ✓ DNI : 45751413
- ✓ Dirección : PSJ. Casuarinas J-2 PP.J Pomares
- ✓ Provincia : Huánuco
- ✓ Teléfono móvil : 962084900
- ✓ E – mail : [tes\\_333@hotmail.com](mailto:tes_333@hotmail.com)

**II. FORMACIÓN Y ESTUDIOS:****2.1. Primaria:**

- I.E N° 33004. "San Pedro" – HCO

**2.2. Secundaria:**

- I.E. "Gran Unidad Escolar Leoncio Prado" – HCO

**2.3. Superior:**

- UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"
- FACULTAD: CIENCIAS SOCIALES
- Especialidad: Sociología

**III. DOCUMENTOS:****3.1. TITULO DE LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA****3.2. CERTIFICADO DE COLEGIATURA DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ****IV. EXPERIENCIAS:**

**4.1. RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 001136** (DOCENTE EN LA I.E.E. VICTOR E. VIVAR)- 2020

**4.2. RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 001300** (DOCENTE EN LA I.E.E. VICTOR E. VIVAR)- 2020

**4.3. RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 001415** (DOCENTE EN LA I.E.E. VICTOR E. VIVAR)- 2020

- 4.4. RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 001674** (DOCENTE EN LA I.E.E. VICTOR E. VIVAR)- 2020
- 4.5. RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 000983** (DOCENTE EN LA I.E.E. VICTOR E. VIVAR)- 2021
- 4.6. RESPONSABLE SOCIAL, EN LA EMPRESA JAM CONSULTORES & SERVICIOS GENERALES S.C.R.L.** en la elaboración de estudios de impacto ambiental y asistente en trabajos de Monitoreo Ambiental, periodo comprendido desde el 02/11/2020 hasta el 31/12/2022:
- 4.7. ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración del (FITSA) del Proyectos "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL PUENTE PASARELA SOBRE RIO TONO, SECTOR PITAMA EN EL DISTRITO DE KOSÑIPATA DE LA PROVINCIA DE PAUCARTAMBO DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO" en la Municipalidad Distrital de Kosñipata del 01 de enero hasta el 25 de enero del 2024.
- 4.8. ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración del (FITSA) del Proyectos "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO R2503130 TRAMO: EMP. UC -100 (LAS MERCEDES) - PAMPA HERMOSA, DISTRITO DE CURIMANA, PRONVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI", en la empresa ALCORP S.R.L. CONSULTORIA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, del 26 de enero hasta el 19 de febrero del 2024.
- 4.9. ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración del (FITSA) del Proyectos "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO UC-511 TRAMO: EMP. PE - 5N (LIBERTAD) - RIO BLANCO - RIO NEGRO - PTA. DE CARRETERA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI", en la empresa ALCORP S.R.L. CONSULTORIA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, del 20 de febrero hasta el 15 de marzo del 2024.
- 4.10. ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración del (FITSA) del Proyectos "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO UC-524 TRAMO: EMP. PE - 5N (AGUAS VERDES) - MONTERREY, DISTRITO DE HUIPOCA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI", en la empresa ALCORP S.R.L. CONSULTORIA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, del 16 de marzo hasta el 09 de abril del 2024.
- 4.11. ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración del (FITSA) del Proyectos "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO UC-520 TRAMO1: EMP. PE-5N (HUIPOCA) - LLANTA BLANCA - EMP. HU-520 (2+745); R2503296 TRAMO2: EMP. HU-520 - SHANATIA, DISTRITO DE HUIPOCA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI", en la empresa ALCORP S.R.L. CONSULTORIA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, del 10 de abril hasta el 04 de mayo del 2024.





REPÚBLICA DEL PERÚ

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
EN NOMBRE DE LA NACIÓN



Por Cuanto:

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán confiere a don:

**Antenogenes Cayo Modesto Lopez**  
**Título de Licenciado en Sociología**

el

Por haber cumplido con los requisitos establecidos en el Estatuto y en el Reglamento General de Grados y Títulos y por haber sido aprobado en la Facultad de Ciencias Sociales Escuela Profesional de Sociología.

Por tanto:

Se le expide el presente Título Profesional para que se le reconozca como tal y se le otorguen los derechos que las leyes de la República le concedan.

Dado y firmado en Huánuco a los 18 días del mes de Febrero del año 2020.

  
D. REYNALDO MARCIAL OSTOS MIRAVÁL  
RECTOR

  
AUG. YERSY Y KARIN FIGUEROA QUIRÓNEZ  
SECRETARIO GENERAL



Dra. EMMA SOFÍA REEVES HUAPATA  
DECANO

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"  
HUÁNUCO

ES COPIA DEL ORIGINAL REDUCIDA

HUÁNUCO: 2011-2020



PROF. ESTHER S. CLAVARIANO JUSTINIANO

FEDATARIA

Nº 356

Autorizado por Resolución N° 0409-2020-UNHEVAL-CU del 18/02/2020

Con Fecha de C.U.: 14 de Febrero de 2020

Libro N° 30 Folio N° 589 Registro N° 589

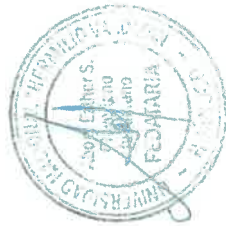
ABRE\_GYT: T

MODALIDAD: SUSTENTACION DE TESIS

NOMBRE DE LA TESIS: "LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INMIGRANTES VENEZOLANOS EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2019"

MODALIDAD DE ESTUDIOS: P

DIPLOMA: O



JEFE  
DR. VENANCIO OCHOA ROMERO  
UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS



Huánuco, 20 de noviembre de 2020  
D.N.I. N°: 45751413

*Quilley*  
ANTENORADO Y MODERADO LÓPEZ  
INTERESADO



UHV023005782

UHV023005782



**ALCORP S.R.L.**  
CONSULTORÍA, CONSTRUCCIÓN  
Y SANEAMIENTO

## **CERTIFICADO DE TRABAJO**

que suscriben el gerente de **ALCORP S.R.L. CONSULTORIA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO**, con RUC. N° 20600471041.

### **HACEN CONSTAR:**

Que, el Soc. **ANTENOGENES CAYO MODESTO LOPEZ**, con **CSP N° 4264**, con domicilio legal en el Pasaje Casuarinas J-2 PP. J. Pomares, del Distrito de Huánuco, Provincia de Huánuco, Departamento de Huánuco, ha trabajado como **Especialista Social** para elaborar la Ficha Técnica Socioambiental del Proyecto **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO R2503130 TRAMO: EMP. UC -100 (LAS MERCEDES) - PAMPA HERMOSA, DISTRITO DE CURIMANA, PRONVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI"**.

**26 DE ENERO DEL 2024 AL 19 DE FEBRERO DEL AÑO 2024**

Durante su permanencia demostró responsabilidad, eficiencia y cumplimiento en el desempeño de sus funciones

Se expide la presente **CERTIFICADO**, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

**CONSTRUCTORA Y CONSULTORA**  
**ALCORP S.R.L.**  
*Lourdes Indira Alcántara Eugenio*  
**Lourdes Indira Alcántara Eugenio**  
**GERENTE GENERAL**

Amarilis, 20 de febrero del 2024.

**MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA**  
ABOGADO NOTARIO  
DOY FE DE LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIDEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUÁNUCO.

**03 NOV 2025**

*Miguel Angel Espinoza Figueroa*  
**Miguel Angel Espinoza Figueroa**  
Abogado Notario de Huánuco

Ficha Técnica Socioambiental aprobada mediante Resolución Directoral Regional N° 036-2024-GRU-ARAU - <https://www.gob.pe/institucion/regionucayali/normas-legales/5669670-036-2024-gru-arau>

Urb. Leoncio Prado Mz. F Lote #3 Amarilis, Huánuco - Perú

Teléfonos: 913 287 699-936 746 837 ; Correo: [alcorp.sr11819@gmail.com](mailto:alcorp.sr11819@gmail.com)





ALCORP S.R.L.  
CONSULTORÍA, CONSTRUCCIÓN  
Y SANEAMIENTO

## CERTIFICADO DE TRABAJO

que suscriben el gerente de **ALCORP S.R.L. CONSULTORIA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO**, con RUC. N° 20600471041.

### HACEN CONSTAR:

Que, el Soc. **ANTENOGENES CAYO MODESTO LOPEZ**, con **CSP N° 4264**, con domicilio legal en el Pasaje Casuarinas J-2 PP. J. Pomares, del Distrito de Huánuco, Provincia de Huánuco, Departamento de Huánuco, ha trabajado como **Especialista Social** para elaborar la Ficha Técnica Socioambiental del Proyecto **"MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO UC-511 TRAMO: EMP. PE – 5N (LIBERTAD) - RIO BLANCO – RIO NEGRO – PTA. DE CARRETERA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI"**.

**20 DE FEBRERO DEL 2024 AL 15 DE MARZO DEL AÑO 2024**

Durante su permanencia demostró responsabilidad, eficiencia y cumplimiento en el desempeño de sus funciones

Se expide la presente **CERTIFICADO**, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

**CONSTRUCTORA Y CONSULTORA  
ALCORP S.R.L.**  
*[Firma]*  
**Lourdes Indira Alcántara Eugenio**  
**GERENTE GENERAL**

Amarilis, 16 marzo del 2024.

MIGUEL ANGEL ESPINOSA FIGUEROA  
NOTARIO  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIEL DEL  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA  
HUANUCO.

**03 NOV 2025**

*[Firma]*  
Miguel Angel Espinosa Figueroa  
Abogado, Notario de Huanuco

Ficha Técnica Socioambiental aprobada mediante Resolución Directoral Regional N° 029-2024-GRU-ARAU

<https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/RESO.%202029%20DE%20FI TSA%20RIO%20NEGRO.pdf>

Urb. Leoncio Prado Mz. F Lote #3 Amarilis, Huánuco – Perú

Teléfonos: 913 287 699-936 746 837 ; Correo: [alcorp.srl1819@gmail.com](mailto:alcorp.srl1819@gmail.com)



CSP

COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ-REGIÓN HUÁNUCO

2025 código N° A11-005

## COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ REGIÓN HUÁNUCO

Creada por Ley N° 24993

**"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"**

### **CERTIFICADO DE HABILIDAD**

**EL QUE AL FINAL SUSCRIBE, DECANO DEL COLEGIO DE SOCIÓLOGOS DEL PERÚ - REGIÓN HUÁNUCO, CERTIFICA QUE:**

El **Licenciado en Sociología ANTENOGENES CAYO MODESTO LOPEZ** se encuentra adscrito al Colegio de Sociólogos del Perú-Región Huánuco, su fecha de colegiatura es el **04 de enero del 2022**, Registro del **CSP Región Huánuco N°: 4264** 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 autorizado para ejercer la Profesión de Sociólogo(a). El presente certificado tiene **vigencia hasta el 15 de enero del 2026**.

Huánuco, 15 de octubre del 2025.

MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO  
DOY FE A LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUÁNUCO.

03 NOV 2025

Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huánuco



Mg. Juan Carlos Gonzales Iacza  
CSP: 1731  
DECANO REGIONAL HUÁNUCO



## DECLARACIÓN JURADA

Yo; Soc. Antenogenes Cayo Modesto López, con documento de identidad N° 45751413, con profesión sociólogo, con CSP N° 4264, me encuentro HÁBIL para ejercer la profesión; declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSA) del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior para lo cual firmo.

ANTENOGENES CAYO MODESTO LÓPEZ  
LIC. EN SOCIOLOGÍA  
C.S.P N°4264



MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
NOTARIO  
Doy fe de la autenticidad de este  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUANUCO.

03 NOV 2025



**CARMEN MARÍA RUBINA HUERTA**E-mail: [Rubinahuerta22@Gmail.com](mailto:Rubinahuerta22@Gmail.com)**CURRICULUM VITAE****1. DATOS PERSONALES**

Nombres y Apellidos	<b>Carmen María, Rubina Huerta</b>
Fecha de Nacimiento	<b>22 de Noviembre 1995</b>
Lugar de Nacimiento	<b>La Unión- Dos de Mayo</b>
Lugar de Residencia	<b>Huánuco</b>
Nacionalidad	<b>Peruana</b>
Estado Civil	<b>Soltera</b>
Domicilio	<b>Jr. Los Nisperos Mz. "A" Lt. 8- Pillco Marca</b>
Edad	<b>26 Años</b>
Estudios	<b>UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO</b>
Especialidad	<b>E.A.P. INGENIERIA AMBIENTAL</b>
TITULO	<b>INGENIERO AMBIENTAL CIP: 227471 / 16 de abril del 2019</b>
ESPECIALIDAD	<b>EGRESADA DE LA MAESTRIA MENCION: GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>
Celular	<b>921984441</b>
E-mail	<b><a href="mailto:rubinahuerta22@gmail.com">rubinahuerta22@gmail.com</a></b>
DNI	<b>73022088</b>
RUC	<b>10730220885</b>



REPÚBLICA DEL PERÚ

# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO EN NOMBRE DE LA NACIÓN



El Rector de la Universidad

**Por cuanto:**

El Consejo Universitario en su sesión del 24 de diciembre del año 2018 ha acordado conferir

el *Título Profesional de Ingeniera Ambiental*

**CARMEN MARIA RUBINA HUERTA**

a don (ña)

aprobado por la

*Facultad de Ingeniería*  
*Programa Académico de Ingeniería Ambiental*

**Por tanto:**

Se le expide el presente DIPLOMA para que se le reconozca como tal y se le conceda los privilegios y beneficios que las leyes de la República le otorgan.

Dado y firmado en Huánuco, a los 22 días del mes de febrero del año 2019



Carlos Oswaldo Meléndez Martínez  
SECRETARIO GENERAL

José Antonio Barralán Barralán  
RECTOR

Beaumont  
Luis Carlos Campos Ríos  
DECANA (F)



CÓDIGO DE LA UNIVERSIDAD Nº 007  
DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD Nº 15012000  
DIFUSIÓN (7)  
EL TÍTULO SE OTORGA POR SUSCRIPCIÓN DE 1000  
MEDIOS DE 100.000 (7)  
RESOLUCIÓN Nº 208-2019-CD-UDM  
FECHA DE RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO: 22/02/2019  
DIFUSIÓN Nº 15012000  
TÍTULO DE EMISIÓN DEL DIFUSIÓN (7)  
LUGAR Nº 044  
FOLIO Nº 132  
REGISTRO Nº 261-2019-1

PERÚ  **UDH** Nº: 007120  
SECRETARÍA GENERAL

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

El Secretario General que suscribe,  
CERTIFICA:

Que, el ymendo Dñs. conapndente a dñs  
CARLOS MAMBA RUBIA HUERTA  
y sus aporson en el fñs relcto en el oncto, fñcto por los  
aportos suscritos:

Dr. José A. Barroñ Berroñ  
Atq. Carlos O. Mórdoes Marroñ  
Mg. Bertha L. Campos Rúa

Actat:

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

Dr. Carlos O. Mórdoes Marroñ

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



UDH4092

UDH4092





# COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

El Decano Nacional:

Por cuanto

**CARMEN MARIA RUBINA HUERTA**  
INGENIERA AMBIENTAL

Ha sido incorporado como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito con registro N° 227471 en cumplimiento de la ley 28858, con fecha 16/04/2019

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado conforme a ley para ejercer la profesión de INGENIERA





Ing. CIP Carlos Fernando Herrera Descalzi  
DECANO NACIONAL



Miraflores, 16 de Abril de 2019





Ing. CIP Segundo Eduardo Reusche Castillo  
DIRECTOR SECRETARIO NACIONAL

Quien suscribe, Representante legal de la Empresa **JACBAR Consultoría e Ingeniería EIRL** con R.U.C. N°20602736297, especialista en elaboración de instrumentos de Gestión Ambiental para el Sector Transporte, Agricultura, Vivienda, Saneamiento y Electricidad del sector publico peruano y privado.

## CERTIFICA

Que, el Ing. **CARMEN MARIA RUBINA HUERTA**, con registro CIP: 227471, ha participado en la elaboración y certificación en los Estudios Ambientales a nivel **Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA)**, en los proyectos denominados:

- Proyecto :**
- a) "RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) RACCO DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO PASCO"<sup>1</sup>.
  - b) "MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO: CUEVA YAPAZ BAJO - VÍA PICHIS - LAS TERRAZAS, DISTRITO DE SAN LUIS DE SHUARO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN"<sup>2</sup>.
  - c) IOARR "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL (LA) VÍA VECINAL RUTA EMP. HU - 562 LOCALIDAD DE SINCHI ROCA DISTRITO DE RUPARUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"<sup>3</sup>.
  - d) "RENOVACIÓN DE PUENTE EN EL (LA) VÍA VECINAL HU-628 EN LA LOCALIDAD SUPTÉ CHICO ZONA A DISTRITO DE LUYANDO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"<sup>4</sup>.
  - e) "IOARR: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL (LA) CAMINO VECINAL LM-603 - PUENTE CARROZABLE ALTO PAMPAHUAY DISTRITO DE OYON, PROVINCIA OYON, DEPARTAMENTO LIMA" - CUI 2573343"<sup>5</sup>.

**Inicio de labores** de : 01 de junio 2023

**Fin de labores** : 25 de Julio 2024

**Plazo de ejecución contractual** : 01 año, 01 mes con 24 días

Se expide el presente documento a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

Huánuco, 26 de Julio del 2024

**CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA FOTOSTÁTICA ES CONFORME AL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA,**

  
CONSULTORIA E INGENIERIA  
JACBAR EIRL  
IACOME BARDALES ALEJO JESUS  
DNI 410227  
REPRESENTANTE LEGAL

12 NOV. 2025



**ALEX SAUL HERRERA ARIAS**  
Abogado - Notario de Huánuco

- <sup>1</sup> Aprobado mediante el Resolución Directoral N°0969-2023-MTC/16
- <sup>2</sup> Aprobado mediante el Resolución Directoral N°1014-2023-MTC/16
- <sup>3</sup> Aprobado mediante el Resolución Directoral N°0335-2023-MTC/16
- <sup>4</sup> Aprobado mediante el Resolución Gerencial Regional N°001-2024-GRH/GRRNGA
- <sup>5</sup> Aprobado mediante el Resolución Directoral N°0507-2024-MTC/16



Pje. San Sebastián N°130  
Huánuco - Huánuco



[iacomebardales@gmail.com](mailto:iacomebardales@gmail.com)  
[consultoria.jacbar.2021@gmail.com](mailto:consultoria.jacbar.2021@gmail.com)



992 360 443  
917 961 003

194



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0180394

## Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): **RUBINA HUERTA CARMEN MARIA**

Adscrito al Consejo Departamental de: **HUANUCO**

Con Registro de Matrícula del CIP N°: **227471** Fecha de incorporación: **16/04/2019**

Especialidad: **ING. AMBIENTAL**

De conformidad con la Ley N°:28858, Ley que complementa a la Ley N° 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**

MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO NOTARIO  
DOY FE A LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO QUE ES COPIA DEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUANUCO,

03 NOV 2025

Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huanuco

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE  
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	03	2026

HUANUCO 27 de OCTUBRE del 20 25

VÁLIDO SOLO ORIGINAL



Ing. Fernando Hussari Espinoza Soto  
DECANO

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar  
Decano Nacional  
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental  
Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE INGENIEROS EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA INGENIEROS DE OBRAS PÚBLICAS





**CARMEN MARIA RUBINA HUERTA**  
**CIP N°227471**  
**INGENIERA AMBIENTAL**

### **DECLARACION JURADA**

Yo; Ing. Carmen Maria Rubina Huerta, con documento de identidad N° 73022088 profesión Ingeniero Ambiental con CIP N°227471, me encuentro HÁBIL para ejercer la profesión; y tener más de dos años en Instrumento de gestión ambiental, declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada en la Ficha Técnica Socioambiental del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU – 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.

  
Carmen M. Rubina Huerta  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP. 227471



MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO NOTARIO  
DOY FE DE LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUANUCO

**03 NOV 2025**

  
Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huanuco



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL HERMILIO VALDIZÁN

LEY DE CREACIÓN N° 11843 27-05-1952  
RUC: 20204809390

196  
172

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Cuchilla Nieto Rocio con documento de identidad N° 45170146, en mi condición de Representante de la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizan, declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSa), del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.



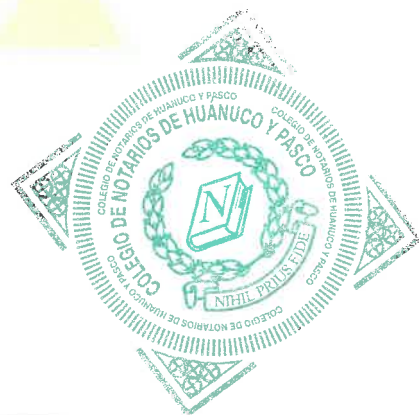
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
D. Rocio Cuchilla Nieto  
ALCALDESA

CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA  
FOTOSTÁTICA ES CONFORME AL  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA,

13 NOV. 2025



ALEX SAUL HERRERA ARIAS  
Abogado - Notario de Huánuco



Gobierno Regional Huanuco

N° de registro: 06530604

N° de expediente: 03780176

HOJA DE TRAMITE

N° de Fecha: 2025-11-07

Remitente:

CARGO: ROCIO CUCHILLA NIETO

Documento:

ALCALDESA MUN DIST DE HERMILIO VALDIZAN

Asunto:

OFICIO 000353-2025-MDHV/A  
PRESENTACION DE LA FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL IOARR  
RENOVACION DE PUENTE EN EL LA QUEBRADA ORNETA EN LA VIA  
EMP. HU-606 TRAMO SAN AGUSTIN PUERTO ALEGRE DIST DE HERMILIO  
VALDIZAN, PROV LEONCIO PRADO, DEP DE HCO CON CUI 2676500

Folio

Origen.	Destino.	Proveido
SEDE CENTRAL - TRAMITE DOCUMENTARIO	SUB GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	TRAMITE CORRESPONDIENTE

10

06



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL HERMILIO VALDIZÁN

LEY DE CREACIÓN N°11843 27-05-1952  
RUC: 20204809390

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Hermilio Valdizán, 04 de noviembre del 2025.

**OFICIO N° 0353-2025-MDHV/A**

Señor:

**ING. ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA**

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental

GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO

Car. Central Nro.145 Paucarbamba (Jr. Puente Calicanto 145)

**ASUNTO**

**: PRESENTACION DE LA FICHA TECNICA SOCIOAMBIENTAL IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL  
EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE  
HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO  
HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.**

**ATENCION**

**: Sub Gerencia de Gestión Ambiental**

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo a nombre de la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizán con el fin de presentarle la Ficha Técnica Socioambiental del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA ORNETA, EN LA VIA VECINAL EMP. HU - 606 TRAMO SAN AGUSTIN-PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO", CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2676500.

Al respecto, se señala que el presente IOARR corresponde a una Renovación de Puente, por lo que el contenido de la Ficha Técnica Simplificada de Inversión (FITSA) ha sido elaborado conforme a lo establecido en el Anexo II: "Puente modular y Construcción y/o Reposición de Puentes Definitivos de Menores Luces", de la Resolución Ministerial N.º 573-2022-MTC/16.

De otro lado cualquier coordinación deberá comunicarse con mi persona en mi condición de alcaldesa Lic. Rocio Cuchilla Nieto para lo cual mi número de celular es 990466644 y correo electrónico es [rociocuchilla@gmail.com](mailto:rociocuchilla@gmail.com).

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración y estima persona.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
HERMILIO VALDIZÁN  
Lic. ROCIO CUCHILLA NIETO  
ALCALDESA

Fecha **17 1 NOV 2025**  
Visto el documento  
Pase a : Esp. deg. Karitza  
Para : Revisión de  
Admisibilidad



C.C.  
Archivo.

Plaza de Armas S/N - Hermilio Valdizán  
Email: [municipalidadhermiliovaldizan@hotmail.com](mailto:municipalidadhermiliovaldizan@hotmail.com)

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**HUANUCO, 12 de Noviembre del 2025**

**OFICIO N° 001473 2025-GRH/GRRNGA**

**SEÑOR:**

LIC. ROCIO CUCHILLA NIETO

ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HERMILIO VALDIZAN

PERSONA NATURAL

**ASUNTO** : REVISIÓN DE ADMISIBILIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL – FITSA

**REFERENCIA** : INFORME 001586-2025-GRH-GRRNGA/SGGA

Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional Huánuco, y a la vez, en mérito al documento de referencia, donde la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, remite la REVISIÓN DE ADMISIBILIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL – FITSA "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) QUEBRADA ORNETA EN LA VIA VECINAL EMP. HU-606 TRAMO SAN AGUSTIN PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI 2676500.", debido a que contiene una serie de observaciones, con plazo máximo de subsanación dos (02) días hábiles, bajo apercibimiento de considerarse como NO PRESENTADA en caso de no cumplirse dicho plazo.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi estima y consideración.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
ARCE SAAVEDRA Arthur  
Javier Antonio FAU 20489250731  
soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 12/11/2025 12:27:12-0500

Documento firmado digitalmente  
**ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA**  
GERENTE REGIONAL (E)

**CC:**

ARCHIVO

Doc. Reg. **06546963** Expe. Reg. **03780176** Contraseña: **AmSsr17z**

Esta es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado en el SGD, puede verificar en:  
<http://digital.regionhuanuco.gob.pe/tramite/buscar/buscarDigital>

199

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**INFORME N° 001586 2025-GRH-GRRNGA/SGGA**

**A:** **ARTHUR JAVIER ANTONIO ARCE SAAVEDRA**  
GERENTE REGIONAL (E)  
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y  
GESTION AMBIENTAL

**ASUNTO:** **REVISIÓN DE ADMISIBILIDAD DE LA FITSA: "RENOVACION  
DE PUENTE EN EL (LA) QUEBRADA ORNETA EN LA VIA  
VECINAL EMP. HU-606 TRAMO SAN AGUSTIN PUERTO  
ALEGRE DISTRITO DE HERMILIO VALDIZAN, PROVINCIA  
LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON  
CUI 2676500."**

**REFERENCIA:** **INFORME LEGAL 000010-2025-GRH-GRRNGA/SGGA-KKTI**

**FECHA:** **HUANUCO, 12 de Noviembre del 2025**

Por medio de la presente, me permito saludarlo cordialmente y, a su vez, en atención al documento en referencia, emitido por la Abog. Karitza Katherine Trejo Inocencio, Especialista Legal, quien, tras realizar una revisión preliminar, ha verificado que el proyecto presentado por el titular la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizan, contiene una serie de observaciones, las cuales se detallan en el informe adjunto.

En virtud de lo expuesto, y en relación con el documento en referencia, se sugiere que a través de su despacho se remita el presente informe al Lic. Rocio Cuchilla Nieto alcaldesa de la Municipalidad Distrital de Hermilio Valdizan. Asimismo, se otorga un plazo máximo de dos (02) días hábiles para que cumpla con la presentación de la documentación e información necesaria para subsanar las observaciones de admisibilidad señaladas en el presente informe, bajo apercibimiento de considerarse como NO PRESENTADA en caso de no cumplirse dicho plazo.

Es todo cuanto informamos a usted para conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
PRUDENCIO CHACON Victor  
Kenya FAU 20480250731 soft  
Motivo: Por encargo  
Fecha: 12/11/2025 10:08:10-0500

Documento firmado digitalmente  
**VICTOR KENYI PRUDENCIO CHACON**  
SUB GERENTE (E)

CC:  
ARCHIVO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**INFORME N°000010-GRH-GRRNGA/SGGA-KKTI**

Reg. Documento:  
**06544454**  
Reg. Expediente:  
**03780176**

**A** : Victor Kenyi Prudencio Chacón  
Sub-Gerente de Gestión Ambiental (e)

**ASUNTO** : Revisión de Admisibilidad a la presentación de la FITSA IOARR:  
"RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) QUEBRADA ORNETA EN LA  
VIA VECINAL EMP. HU-606 TRAMO SAN AGUSTIN PUERTO ALEGRE  
DISTRITO DE HERMILO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO,  
DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI 2676500."

**REFERENCIA** : OFICIO N°353-2025-MDHV/A

**FECHA** : Huánuco, 11 de noviembre del 2025

Por medio del presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente y a su vez remitir una respuesta al trámite de solicitud presentada ante Gobierno Regional de Huánuco, mediante la cual Solicita la Evaluación de la FITSA: "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) QUEBRADA ORNETA EN LA VIA VECINAL EMP. HU-606 TRAMO SAN AGUSTIN PUERTO ALEGRE DISTRITO DE HERMILO VALDIZAN, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CON CUI 2676500." Al respecto Indicar lo siguiente:

Que, el *DECRETO SUPREMO N° 008-2019-MTC, Artículo 11.- De los proyectos de inversión, actividades y servicios del Sector Transporte no sujetos al SEIA, 11.6 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.* Asimismo, puede ser elaborada por consultoras ambientales inscritas en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del SENACE.", la misma que deberá acreditar la experiencia en elaboración de I.G.A. para el sector transporte y ser anexado en el (currículum vitae) de los profesionales que elaboraron la FITSA, debidamente legalizado notarialmente.

Que, si bien la presunción de veracidad en la Ley N° 27444 establece que los documentos y declaraciones presentados por los administrados en un procedimiento administrativo se consideran verdaderos, salvo que exista prueba en contrario. Este principio simplifica los trámites al permitir que la administración presuma la veracidad de la información hasta que una fiscalización posterior demuestre lo contrario, pero también obliga al administrado a presentar información veraz.

Que, el Art.427 del C.P.P. establece sobre **Falsificación de documentos**: El que hace, en todo o en parte, un documento falso o adultera uno verdadero que pueda dar origen a derecho u obligación o servir para probar un hecho, con el propósito de utilizar el documento, será reprimido, si de su uso puede resultar algún perjuicio, con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de diez años y con treinta a noventa días-multa si se trata de un documento público, registro público, título auténtico o cualquier otro trasmisible por endoso o al portador y con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años, y con ciento ochenta a trescientos sesentacinco días-multa, si se trata de un documento privado. El que hace uso de un documento